NOVÆ HYPOTHESEOS

Ad explicanda

Febrium Intermittentium

SYMPTOMATA & TYPOS

EXCOGITATÆ,

HYPOTYPOSIS.

CAP. I.

Præcipuæ Authorum, de Febrium Intermittentium Sede & ratione formali, expenduntur Sententiæ.

PRiusquàm *Hypotheſin* proponere aggrediar, par eſt ut quid de Febrium harum *Sede* & *Ratione formali* ſenſerint præcipui Authores breviter exponam, ut indè vel lucem fœnerentur dicenda, vel refutationem faciliùs ſubeant, dum unà videntur probabiliora. Nempe

 non

non magis propriis, quàm aliorum opinionibus, me mancipatum palam profiteor.

Duplex in genere Authorum, circa focum materiæ Febrium Intermittentium, ſententia; Vel in loco aliquo peculiari; Vel in maſſâ Sanguineâ locantium.

Authorum circa hanc materiam ſententiæ ad duo genera redigi poterunt. Nimirum *vel* Fermentativam ſubſtantiam in loco aliquo extra uſitatum Sanguinis tramitem maturari, inque ejus gremium ſtatis periodis, pro genio maturatæ ſic materiæ, regeri ſupponunt; *vel* totum in ipsâ Sanguineâ maſsâ negotium tranſigi, dum ſuæ accenſionis fomitem continuò ſecum portat, donec tandem uſque adeò quædam ejus particulæ præ motibus inteſtinis exaltentur, ut in fermentum pro reliquis in turgeſcentiam febrilem commovendis faceſſant.

Sententiarum harum *prior* in genere longè maximum cultorum numerum habuit; atque tum Veterum (imo univerſorum ad hoc uſque ſeculum) erat, tum variorum è Modernis; licèt alii aliis nixi fundamentis in diverſas ab invicem abierint ſententias.

Veterum ſententia; Humores in primis viis putreſcere.

Priores à *Bile*, *Pituitâ*, *vel Melancholiâ*, *in primis viis*, utpotè Hepate, Liene, Ventriculo, Inteſtinis, Meſenterio, &c. (hi in hoc, alii in illo ex iſtis viſceribus) putreſcentibus atque inde in venas convaſatis, turgeſcentiam iſthanc in Sanguine ortum trahere ſupponebant; idque his vel illis periodis, juxtà quòd humores iſti ex propriâ habitudine citiùs aut ſeriùs in fermentativam indolem maturati apti nati eſſent.

Recentiorum.

Recentiorum verò non exigua hoc Seculo naturam pars, quamvis humoribus dictis (ſaltem tanquam Sanguinis formaliter conſtitutis) nuntium remittant; de *particularibus* tamen *fermentis*, atque *extra Sanguinis vias* ſtabulantibus, Febrium iſtarum productivis conſentiunt.

Duplex.

Ex his duorum Sententiæ præcipuè conſiderationem merentur.

Sylvii, *in Pancreatis vaſis recondi fermentum febrificum ſtatuentis.*

Primam Celeb. *Sylvius*, cui & non pauci obtigerunt aſſeclæ, propalavit; qui in *pancreatis vaſis* recondi & maturari hoc fermentum, atque ab obſtructione unius vel plurium ejus ductuum, eâque vel majori vel minori, iſtas Febres oriri ſupponit. Nempe vult Succum pancreaticum, præ vaſorum propriorum excretoriorum obſtructione detentum, aceſcere, atque hinc fermentativam, ubi Sanguini commiſſus fuerit, indolem nanciſci; iſtum verò copiâ ad aliqualem diſtentionem inducendam auctum, atque penetrantiorem morâ evadentem, clauſtra ſua ſubitò perrumpere, atque mox

Sanguini, juxta protruſionis animalis & circulationis leges, redditum, in eo, ubi ad Cor pertigerit, turgeſcentiam Febrilem concitare, atque inde Paroxyſmum: qui tantiſper durare neceſſe habet, donec diſſlata vel ſubacta fuerit fermentativa hæc materia.

Obſtruentem iſthanc mineram valde *tenacem* ſupponit, ut proinde aſportari ſtatim nequeat, ſed tantummodò perforari, quo fiat ut, ubi evacuatus fuerit quem priùs incluſerant ſuccus, mox iſtorum vaſorum conniveant ora, moramque adeò novo perpetim affluenti faciant, donec hic ad eundem aciditatis gradum evectus, & debitâ menſurâ coacervatus, iterum pertundat obicem. Quas quidem congeſtionis & eruptionis alternationes haud ceſſare autumat, donec penitus abſumptum fuerit obſtruens craſſamentum; quod ubi obtigerit, evaneſcunt extemplò paroxyſmi. Variorum Typorum rationes ab unius vel plurium horumce vaſorum obſtructione deducit Cl. *Author*, prout in ipſius *Praxi* cernere licet.

Alteram à nuperis annis Vir doctiſſimus, Dr. *Jones*, in medium protulit: quâ ſupponit *Chylum*, *Sanguini improportionatum* factum, quaſdam ex crudioribus ſui partibus *circa arteriarum extremitates* ubivis deponere; utpote quoniam minùs ſequaces prorsùm cum reliquâ maſsâ minimè, ſaltem pari paſſu, moveri queant; ubi tantiſper commorantur, donec *acorem* contraxerint. Quo inducto, primùm ſenſiles, quæ nuſquàm non habentur, vellicat iſthæc materia partes; dein Sanguini affuſa inter Sulphureas ejus particulas commotionem talem inducit, ut paroxyſmus Febrilis actutum invadat. Vid. Cl. *Author*, T. *De Febr. Intermittentibus.* Joneſii, *in habitu partium circa arteriarum extremitates.*

Sententia quæ in *Maſſæ Sanguineæ* gremio Febrium harum focum latere vult, & cui ſummus honos plurimorum opinione deferendus, Magnum *Willisium* Authorem agnoſcit. Supponit Vir Doctiſſimus *Chyli Supplementa*, Sanguini degeneri facto minùs quandoque congrua, nec proinde ut aſſimilentur apta nata, tamdiu tamen illius contubernium ſortiri, cumque eo circulari (quod quidem facilè per ſat longum tempus fieri concipiatur, cùm mollis ante ſuam, quæ non ſtatim patratur, exaltationem, & ſequacis ſint genii) donec ad molem & grandem, & moleſtam aſſurgant: quâ motâ tum propriò nixu, tum ſanguifici, quocum inivere commercia, fermenti vitio, ad fermentativam & ipſa exaltantur indolem: Quam ubi indepta fue- Williſii, *in maſsâ Sanguineâ.*

rint, turgeſcentiam in Sanguine concitant; unde paroxyſmus exoritur, qui tantiſper & durat, & alternatim redit, donec obliterata fuerit quæ noviter uſque appellentia vitiare ſolet, Sanguinis dyſcraſia. Conſulatur Cel. *Authoris Diatriba de Febribus.*

Præ me non fero ſolemnem vel harum vel aliarum quarumvis Authorum opinionum, quæ meis minimè quadrant, adornare refutationem, multò minùs petulanter convellere. At verò, dum aliam in medium proferre Hypotheſin aggredior, meum eſſe cenſeo rationes adducere, quæ & prolatis aſſenſum dare prohibent, & dubitandi cauſam vindicent, ne gratis seceſſum moliri inſimuler. Dum verò hoc abſque convitio in contra-ſentientium judicium præſto, illam mihi indulgendam iri veniam & licentiam, quam quiſque ſibi jure deberi autumat, confido.

Deſiderata in opinione Williſii. Et primò, quod ad *indigenam Fermentum* (ut ab hâc ordiar Hypotheſi) ſpectat; quamvis hoc rationibus non parum ſpecioſis à doctiſſimo, perque omnia dehinc ſecula meritò celebrando Authore, ſtabilitum ſit, multumque invaluerit; Mihi tamen (ſit magno illius nomini honos) vix probabile videtur Morbum, ſaltem qui in maſſâ Sanguineâ paleſtræ ſuæ non exiguam partem ſortitur, interpolatum, imo & qui periodis non ſolùm frequenter recurrentibus, ſed &, ut plurimum, valdè regularibus conſtat, à Fermento quod tum in eâ primùm conficitur, tum cum eâdem aduſque tempus paroxyſmi, imò & plurium ſubinde recurrentium, indeſinenter gyratur, conflari.

Rationes diſſenſûs. Quæ hoc mihi ſuadent paucula enumerare liceat.

Prima. Et quidem *primò* concludendum cenſeo *Sanguinem* in ſuâ conſtitutione *valdè heterogeneum* eſſe; id quod (ut argumentum à Chymicâ analyſi mittam) non ſolum à varii generis eduliis quibus univerſi veſcimur, verùm inſuper à partibus multigenis nutriendis (quæ quamvis hinc pabulum ſuum forſan non immediatè deſumant, ſecretionis tamen medio ex eo, per vias inferiùs tradendas, cunctas quantumvis difformes id delibare neutiquam dubitavero) variiſque functionibus adminiſtrandis colligere pronum eſt. Proindè ſicut hinc ad Febrilem turgeſcentiam (etiam dum maxima illi eucraſia adeſt, modò à forti ſollicitetur occaſione) proclivis eſt, ſic, ubi hanc ſemel conceperit, conſtanti tenore eandem ſubire tenetur, donec tota deflagraverit exagitata materiæ congeries; quo facto ad novam longo tempore

in

inhabilis videtur, verùm vappida potiùs quàm accenſibilis redditur: Idcircò ubi hoc contigerit, Febris *Continua* vice *Intermittentis* invehi debet: Cùm verò hoc in craſi naturali evenire probabile ſit, multò magis ubi à recta degeneraverit eveniet; quando præ particularum irregularitate ad enormiores turgeſcentias pronus eſt, magiſque proinde ſingulæ, quæ ad iſtas natæ ſunt, exantlari neceſſe habent. Nec quidem iſta ſic ad turgeſcendum prona, ſi ad Sanguinem unicè ſpectet, citò renovari, quoad hanc vim, poterit materia, verùm lenior in ejus locum à tenui, quo hujuſmodi Febricitantium maxima pars utitur, victu ſuppeditabitur, quæ proinde exaltari & laxari tantopere ſtatim nequit, ut commotiones tam ſubitaneas in ſubjecto adeò, prout videtur, vappeſcente iterum cieat. At verò,

Secundò, Sicut hoc in genere dicendum videtur, ſic porrò fortiùs inculcandum, ſi *varias* hominum, à diverſâ quâ ſinguli donantur Sanguinis craſi, enatas *conſtitutiones* perpendamus; quos tamen univerſos ferè Febribus Intermittentibus, eodem modo, quod ad periodos, decurrentibus, corripi aptos cernimus. Quod vix fieri poſſe videtur, ſi cum Sanguineâ maſſâ indidèm circumferatur materia hæc Fermenteſcibilis; quandoquidem præ particularum in ſingulis invicem varietate, ſi non communem ad turgeſcendum aptitudinem amittat, ſaltem variantes multùm Typos induere debeat. At ſub epidemicâ tempeſtate (ſtante licèt propriâ cujuſque conſtitutione, quas inſuper cuncti ferè homines multùm invicem diſcrepantes ſortiuntur) eadem ſymptomatum, ſaltem maximè notabilium, ſeries, idemque, ad amuſſim ferè, periodorum recurſus obſervari poteſt; ut altiùs quærenda videatur iſtarum ratio. Secunda.

Tertiò, Multæ concurrere ſolent *circumſtantiæ* ad turgeſcentiæ iſtius periodos variandas; utpotè alimentorum qualitas nunc hæc nunc illa, quantitas nunc major nunc minor, tempus aſſumendi varians, aliæque plures quotidiè occurrentes, vixque ſolertiſſimâ vitandæ induſtriâ: Quæ omnes ſicut Sanguinis craſin ſingulis diebus aliquatenùs variare debent, ſic (præſertim, ubi à debitâ deflexerit) multùm conducent ad ſubſtantiarum aſſumptarum maturationem, atque hinc turgeſcentiam mutandam; cùm interea certas plerunque redeundi vices obſervent paroxyſmi. Tertia.

Quartò, Nec parum momenti habere videtur *circulatorii Sanguinis motûs* conſideratio ad indigenam hoc fer- Quarta.

mentum excludendum; eo quòd cunctis ejus partibus confuſionem inducat: Quæ quamvis debitam particularum exaltationem nequaquàm impediat, aſt è contrà ſingulas agitando, adque invicem variis modis, ut ſic magis uſque comminuantur, adducendo, perque anguſtias in ſolidarum partium habitu urgendo, maturationem ad Animalis œconomiæ uſus promoveat; imò forſan in ſtatu degeneri ad Febres agitatione nimiâ diſponat; Vix tamen, ubi hæ inductæ fuerint, æquabiles adeò reciproeantes turgeſcentias, quales in intermittentibus cernimus, permittere poteſt; quandoquidem ab iſthâc incongruarum particularum confuſivâ agitatione ſicut circulationis modus neceſſariò multùm à naturali mutatur, ſic major uſque confuſio inducitur, quæ non antè compeſci poteſt, quàm particulæ, ſic ultra modum commotæ, vel exterminatæ vel debitè ſubactæ fuerint; craſiſque Sanguinis, cùm non eadem ob prægreſſam hanc conſtitutionem mox redeat, debilior tandem ſuccedit: Undè ad tales turgeſcentias haud facilè brevi iterum aſſurgere poteſt maſſa.

Quinta. *Quintò*, Si verò daretur tale aliquod Fermentum, minùs tamen probabile videtur *Chyli Supplementa*, quibus innititur Hypotheſis, iſthoc præbitura: quandoquidem liquor iſte multò *mollioris* eſſe *indolis* videtur, quàm ut, datâ quâvis in Sanguine Febrili diatheſi, ad fermentativam ſubitò aſſurgat dyſcraſiam. Et quidem molles ſubſtantiæ Sanguini affuſæ (maximè ſi ſenſim inſtillentur, id quod de Chyli Supplementis conſtat) tantum abeſt ut tales inducant turgeſcentias, ut potiùs inceptas cohibere natæ videantur, utpote particulas exaltatas hinc obtundentes atque diluentes. Hinc juſcula avenacea, panatella, emulſiones, &c. in Febribus ab omnibus imperantur medicis. Nec ſanè,

Sexta. *Sextò*, Neceſſariò innatum fermentum ad Febriles turgeſcentias, ſive continuas, ſive interpolatas, in Sanguine concitandas requiri videtur: quandoquidem ab *aſſumptis minimè congruis* has ſæpenumerò momento quaſi pullulaſcere, nec minùs à *regeſtis ſuſcepto frigore effluviis*, experimur. Quod certè pro argumento erit extraneum potiùs ad interpolatas producendas deberi: Imò paulatim & præviis, inque horas ſenſim invaleſcentibus, velitationibus ad commotionem Febrilem tandem aſſurgere debere videtur Inteſtina fermentatio, ſi hæc pro adæquatâ causâ habenda foret.

Et ſanè mihi maximè congruum videtur, ad *interpola-*

latum Morbum invehendum, *interpolatum* pariter *Fermentum* requiri, eò quòd relatio proportionata inter cauſas & effectus ubivis habeatur. Quippe quandoquidem palam videtur nequaquàm prohiberi poſſe continuam turgeſcentiam quoúſque cauſa efficiens minimè ſubacta intus latitaverit, ſic, pari ratione, dum Morbum ſtatis ire & redire periodis cernimus, quid aliud comminiſci poſſumus, quàm quòd toties ſuggerendus ſit novi pabuli ad redintegrandam hanc turgeſcentiam, cujus materia priori deflagratione exantlata fuerit, proventus? At verò Chylum appellentem neutiquam pro tali habendum eſſe, hinc (præter id quod de molli ejus genio indigitatum modò fuit) liquere cenſeo, quòd non pari paſſu cum Febrili inſultu ſuggeratur, quem ſive cibaria frequentiùs ſive longioribus intervallis aſſumantur, ſtatas obſervare periodos cuivis notum eſt. Agnoſco ſanè & Sanguinis dyſcraſiam Morbum fovere: quandoquidem univerſi, (Chylo excepto) ab hoc proveniunt liquores, à quorum aliquo fermentum iſthoc, quodcunque ſit, profluere debet; imò & Chyli ſuppetias irregulari methodo ſuppeditatas paroxyſmos quandoque vel accelerare vel retardare. Verum lis eſt de uſitatâ & ſolenni inſultuum ratione, quam à minùs frequentibus peſſundari caſibus nemo aſſeruerit.

Ad interpolatum Morbum producendum fermentum per vices ſupplendum.

Proinde conjicio, quòd ad ſubitam turgeſcentiam identidem concitandum neceſſum ſit *Fermentum* aliquod *activum*, & *Sanguini incongruum*, alicubi *ultra ejus vias* recondi, quod & iſthic maturari, & maturatum huic affundi poſſit, ad turgeſcentias dictas concitandas, imò quod priùs ferociam ſuam in foco proprio exerceat quàm Sanguini affundatur; atque inſuper abſumptum renovari poſſit iterum ad novos poroxyſmos, quamdiù morbida hæc perſtat diatheſis, cudendos. Ubi verò loci hoc concinnetur & ſtabuletur proximè diſquirendum.

Fermentum febrificum hujuſmodi extra Sanguinis vias ſtabulari debere.

Et primò, quod ad *Veterum* Doctrinam, quæ in viſcetibus & primis viis latere iſthoc Fermentum vult; Ex quo majori Anatomicorum diligentiâ fabricæ corporis & receſſuum, motûſque Sanguinis notitia accuratior invecta fuit, deprehenſum eſt *nulla* talia offendi *conceptacula* in quæ vel deflectere vel in quibus congeri poſſunt quales ad hoc opus comminiſcuntur humores; quin porrò circularem Sanguinis motum nequaquàm permittere ut quidvis hujuſmodi in vaſis Sanguiferis recubet. Quod enim ad *Ventriculum* atque *Inteſtina* attinet (quæ pro-

Deſiderata in Veterum opinione.

Nulla conceptacula à vaſis diſtincta pro reductione fermenti

febrifici in Sanguinem. *In Ventriculo & Inteſtinis.* *In Meſenterio.* *In Hepate & Liene.*

propriè magis primarum viarum Nomenclaturâ inſigniendа ſunt) quicquid, utut aliunde quàm à Chylo proveniens, eorum ſubit cavitates communem Chyli viam ſolummodò emetiri debet, adeóque iiſdem quibus Hypotheſis *Williſiana* obnoxium eſt difficultatibus. Porrò, *Meſenterium* nulla poſſidens conceptacula, verùm colligendis & tuendis chyliferis ſanguiferiſque ductibus, quò reſpectivis eorum liquoribus commeatum præbeant, deſtinatum vix idoneum tali fermento repoſitorium concipi poteſt. *Hepar* dein, & *Lien* (in quibus potiſſimùm & maturari & recondi ſupponunt iſta fermenta) unicè ex vaſis & glandulis ſecretorio operi dicatis conflati à conſummatiſſimo (nunquam ſine honoris præfatione nominando) *Malpighio* deprehenduntur, per quæ celeriùs multò deferri ſolent quos convehunt liquores, Sanguis ſcilicet & ſecreti liquores, quàm ut pro conceptaculis ſolummodò haberi permittant. De Sanguine quidem (ut paulò pleniùs rem hanc explicem) nemo, puto, ambigit quin conſtanti tenore prorsùm per propria vaſa, tam in iſtis viſceribus, quàm in reliquo corpore, verſus cor labatur: De *Secretis* autem *liquoribus* conſtat, quòd, quamvis lentiùs multò quàm Sanguis ferantur, in peculiaria tamen vaſa depoſiti vel in tales deferantur cavitates, undè nil poſtmodùm illis cum Sanguine commercii (niſi longo forſan per Chyli vias itinere) datur, prout in ſecretione, quæ in veſicam bilariam fit, cernitur, vel immediatè Sanguini remandentur, ut remixti iterum cum eo circulentur, id quod in *Liene* (quem nullis vaſculis exportantibus donari agnoſcunt Anatomici) & *Glandulis conglobatis* (in quibus tamen nullas cavitates huic muneri, ut videtur, pares hactenus detexit culter) uſu venit: ſin intra vaſa vel habitum iſtarum partium alteruter horum liquorum ultra præſtitutum à Naturâ tempus moretur, magnarum obſtructionum, inflammationum, variorúmve tumorum (qualia rarò in Febribus intermittentibus, earum ſaltem neceſſariò productiva, obſervantur) imò quandoque rupturarum, prout in *Lymphaticis* aliquando cernitur, potiùs quàm regulari modo reciprocantium paroxyſmorum Febrilium materiam ſuggerunt. Quin inſuper liquorum iſtorum influentia, ſi daretur hujuſmodi moræ locus, & multò nimis contracta videtur ad *univerſa ſympt mata*, & prorſus quidem impar ad aliqua (ea ſcilicet quæ nervoſum Syſtema affectum teſtantur, qualia ſunt rigor, horror, oſcitationes, convulſivi quan-

Secreti liquores vel exturbandi ſunt, *Vel immediatè Sanguini remandandi.* *Noxa ab eorum detentione.* *Symptomatis febrium intermittentium producendis impares.*

quandoque affectus, &c.) ſolvenda, quorum ſanè productio, cum ſit univerſalis, & univerſale Fermentum exigit, & ſpeciatim tale quod in Cerebrum ejuſve propagines primò agat; cùm intereà particulare (quod comminiſcitur Hypotheſis) & parcè nimis Sanguini ſuffundi neceſſe haberet ad grandem adeò, imò & repentinum, affectum, qualis eſt plerumque paroxyſmus Febrilis, invehendum; & locis incommodis. Ut taceam *inæqualem diſtributionem* (quam Sanguini, qui promiſcuè & fortuitò ad has vel illas partes deportatur, affuſum ſubire tenetur) efficere poſſe, ut ad paucas ſolummodò partes corporis, imò paucas Sanguinis particulas, pertingat, quas proindè, intactis reliquis, vi ſuâ afficere deberet, adeóque partiales moleſtias nunc hâc nunc illâ corporis Sede, produceret; cùm tamen univerſim, eodem quaſi inſtanti, corpus affici percipiamus. Sed antiquatam jamdiu hanc ſententiam miſſam facio.

Quod ad *Sylvianam* Hypotheſin ſpectat; Hæc iiſdem fermè difficultatibus obnoxia videtur: Nempe nimis *anguſtis limitibus* ad ſymptomata tam latè diffuſa explicanda concluditur; quandoquidem mineram illic ſitam velit, unde nec promptè nec univerſaliter, nedum in univerſum corpus, ſed vel in ipſum primitùs Sanguinem, ad varia quæ experimur ſymptomata concitanda, diſpenſari valet. Quin nondum conſtat dari *vias* per quas liquoribus immediatè ex biliaribus pancreaticiſque ductibus in Sanguineum gurgitem conceditur tranſitus; imò vix eſt qui nunc dierum ambigit ſingula, ex hactenus repertis, vaſa ſecretoria *exportationi* ſolummodò liquorum in Hepate & Pancreate ex Sanguine ſecretorum (Lymphâ exceptâ) in inteſtina inſervire; quò ubi pervenerint, longum nimis & perplexum in Sanguinem iterum, præcipuè verò in remotiores corporis plagas, iter invenient ad tam gravia, & quidem repentina, ſymptomata inducenda. Adde quòd liquorum ad hujuſmodi effervescentiam producendam, ex iſthâc ſuppoſitione deſignatorum, energia *multùm refringi* deberet; dum & tractum tam longum emetiuntur, & aliis mitiſſimæ, aliis fortè repugnantis indolis, in itinere affunduntur; ut proindè multùm fatiſcere, antequàm præſtitutam attingant Scenam, concipiantur. Agnoverim ſane hujuſmodi Fermentum Sanguini ſemel affuſum brevi turgeſcentiam ſat magnam concitare poſſe, quandoquidem circulatorii motus beneficio per totam maſ-

Deſiderata in hypotheſi Sylvianâ.

ſam

ſam non longo tempore diſtribui valet: Verùm notari poterit turgeſcentiam hanc non antè concitari, quàm prævia, quæ nervoſum Syſtema affectum teſtantur, perque plures quandoque horas ferociunt, ſuum abſolverint ſtadium.

In Joneſianâ. *Joneſianam* tandem Hypotheſin, ſicut admodùm ingenioſè, ſic ſummâ probabilitate excogitatam cenſerem, modò cæteris Phænomenis ſatisfecerit, cùm univerſalitati turgeſcentiæ Febrilis perbellè reſpondeat. Nempe neceſſe videtur, ut, ſi minera morbifica ubivis circa extremitates arteriarum ſtabuletur, unoque inſtinctu & momento in eruptionem omnis ubique commoveatur, univerſim hinc in corpore turgeſcentiam erect, dum intus ruens, ſtatimque, peragrato Corde, ad omnes regiones ab omnibus veniens, & proindè univerſaliter affectus, Sanguis deportatur. Verùm dubitare ſubit, utrum quod *in corporis cortice*, ſaltem circa Fibrarum ubivis extrema hæret, atque hic loci ſolummodò, ad qualem ſentimus *rigorem* inducendum, afficit, ſat ad hunc effectum quadret. Quippe videtur quòd rigores ab extremis orti illic loci primùm percipi debeant; quod tamen raró, ſi omnino, uſu venit. Primùm etenim in *dorſo* horrorem uſitatè patimur, contrahunturque præcordia, nec, niſi interpoſito aliquo ſpatio, extrema corporis affici percipimus; id quod motum vellicantis humoris per loca priùs affecta, deorſumque ſerpentis, arguere videtur. Obſervare poſſumus, quòd ubi aciculâ vel re aliâ quâvis acutâ vel corroſivâ ſuperficies corporis læditur, de loco ſic affecto conqueramur, quamvis poſtmodum forſan ad ipſum Cerebrum ſerpat malum, modò, ut in puncturâ tendinis, &c. grandius fuerit, convulſioneſque excitet; verùm & has quidem ab horroribus Febrium intermittentium multùm abludentes: Imò incipiente Pſorâ, aliiſve ſimilibus cutaneis affectibus, moleſtia primò ſe in cute prodit, licèt à Cerebro perceptio proveniat. Porrò ambigi poteſt utrum *tota* materiæ Morbificæ pro ſingulis Paroxyſmis concitandis quantitas, quam univerſim in partium habitu diſpergi ſupponit, *eodem gradu & tempore aceſcat*, quandoquidem partes in quibus ſtabulari debet multùm inter ſe caloris gradu diſcrepare deprehenduntur, quarum proindè aliæ citiùs, aliæ longiori intervallo, reſtitanti huic in ſuis loculis materiæ acorem imprimere natæ ſunt: Quod ſi ita ſit, vix omnes ejus portiones unà erumpere concipiantur. Adhæc, quæri forſan poterit,

quâ

quâ ratione præcaveatur *ne citiùs* concitetur turgeſcentia quàm uſitatè ſit, imò *ne perennetur*; fermenteſcente uſque & uſque, quoties producitur, cum alluente Sanguine materiâ iſthâc aceſcente: Quippe quamvis altiorem aciditatis gradum tempore paroxyſmi producendi acquiſiverit, antè tamen aliquam habuit, utpote ad hunc ſenſim aſcendens; atque Chymicis experimentis notum eſt, Sulphureos liquores (qualem eſſe Sanguinem, cum plurimis aliis Medicis, & ipſe Cl. *Author* cenſet) Acidis, etiamſi in inferiori gradu conſtitutis, affuſos cum iis turgeſcentiam aliquam ſubire: Propterea cùm mineram hanc continuò in circuitu ſuo lambat Sanguis, neceſſe videtur ut continuò etiam turgeſcentiam ſubeat; Unde quoque & hæc antè ſatietur & miteſcat, quàm ad gradum Paroxyſmo inducendo, quem vult Hypotheſis, requiſitum aſſurgere poſſit; ut proindè in profundioribus latibulis, quàm quæ Sanguinis tranſcurſui adeò pateant, recondi & maturationem ſubire teneatur. Quin inſuper forſan metus eſſe poterit, modò univerſim ſic omnes nervuli (ex quibus univerſas ſolidas partes conſtare infrà conabor oſtendere) apud extremitates ſuas vellicarentur, ne *Tetanus* oriatur, cùm contractiones omnium pariformiter verſus cerebrum habendæ ſint; undè, cùm nuſquam relinquatur locus quo retorqueatur ab illo motus, par videtur ut corpus rigidum permaneat. Porrò quandoquidem frequenter uſu veniat, ut rigor per horæ ſpatium, vel ampliùs, perduret, videtur quòd materia vellicans talibus includatur conceptaculis, undè *difficulter* exitum quærere valet; at ſi in habitu partium, juxtáque vaſorum ora, tantummodò hæreat, probabile eſt, partim contractionis quam invehit adminiculo, confeſtim ex receſſulis ſuis extruſam, partim perluentis Sanguinis impetu, ſuperinductæ hinc efferveſcentiæ ope [illegible]tâ, mox eluendam fore.

CAP. II.

Conditiones Cauſæ Febrium Intermittentium Continentis, ipſiúſque Sedes & Materia in Genere proponuntur.

Conditiones Cauſe continentis iſtarum Febrium. Quandoquidem igitur nec *ſtadium* unde prorumpant Febres intermittentes ab his Magnis Viris aſſignatum, nec *materiam* quam eas producere volunt, agnoſcam, par eſt ut eorum loco alia, quæ ſi (ea eſt mea tenuitas) non plenariè omnibus ſatisfaciant dubiis, ſaltem paucioribus obnoxia ſint, in medium, quà potero, adducam. Quod antequàm aggrediar, proponendæ ſunt Conditiones aliquæ, quas ad alterutrum deſignandum neceſſarias duco.

Prima Conditio, ut ſit Magna. Et *primò*, neceſſe videtur materiam producentem, ſi non mole, ſaltem virtute, *Magnam* fore; quippe quòd Morbus (quo nomine ſingulos Paroxyſmos ſatis aptè inſigniendos cenſuerim, eo quòd non raro à perfectâ apyrexiâ, integrâque ſanitatis uſurâ identidem adoriantur) pro magno haberi debeat, cùm & ſymptomatum violentiâ, & quandoque ferali exitu paucis cedat; & proinde cauſam requirat quæ tali effectui proportionem gerat.

Secunda, Ut ſit Univerſalis. Secundò pariter requiri videtur ut ſit *Univerſalis*, quò ſcil. uniformiter (quantum ſaltem patitur corporis noſtri fabrica) tam in Sanguinem ubicunque ſcatentem, quàm univerſum corpus agat. Sentimus enim non ſolùm intima corporis, ſed vel remotiſſimas, imò omnes partes, quanquam non eodem inſtanti, brevi tamen inter ſingulas interjectâ intercapedine plerumque affici; quod verò intercedit, tum temporis inter ſymptomatum ex primò ingruentibus aliquorum invaſionem, tum horum in variis ſubjectis irregularitatis, facilè vel à liquorum corpus perluentium fortuitâ inæqualitate, vel partium ab iis alluendarum diſpoſitione, quarum hæ pro fabricæ ratione celeriùs, illæ tardiùs eos tranſmittere natæ ſunt, vel ab ipsâ hinc pendente diſpenſatione (cùm quæ anguſtiſſimis deportantur canalibus perceptionem noſtram non ſtatim excitent, imò ſeriùs, ocyùs, pro materiæ ad vaſa deferentia proportione mo-

motûſque gradu afficiant) deduci poteſt.

Tertiò, Poſtulat invadendi celeritas ut *fermè inſtantaneè* in actum ubivis erumpat, ſeque per totum corpus, influentiâ ſaltem, momento quaſi diffundat iſthæc materia. Imò quandoque obſervare licet, quòd vix ipſi epileptici, cunctis vitæ muniis alioquin integerrimè fungentes, celeriùs Paroxyſmis ſuis corripiantur & proſternantur, quàm quidam ex iis qui Febribus Intermittentibus tentantur, de rigore univerſali ſe ictu quaſi oculi percellente conquerentes: id quod mineram morbificam ubivis diffuſam & congeſtam, non ſecus ac insigniter maturatam, me judice, arguit.

Tertia, Ut celeriter in actum erumpat ad prima Symptomata producenda.

Quartò, utcunque recondatur, & ubicunque diſcumbat, neceſſe eſt ut ſaltem tranſactis primis Symptomatis, ſatis *promptè ex loculis ſuis in Sanguinem*, ubi ſecundaria ſe exhibent, *exitum* inveniat: ſecus, ſi vel viæ ſint multùm perplexæ, vel excluſionis loci non ſatis patuli, vix apta ratio vel frequentiæ Morbi in diverſis, vel reciprocationis, ſaltem regularis, quæ plerunque habetur, in eodem ægrotante reddi poteſt.

Quarta, Ut iis tranſactis parata ſit ad ſecundaria.

Quintò, Quandoquidem inter reciprocationes paroxyſmorum notabile intercedit ſpatium, atque prælonga quandoque ſentitur apyrexia, quaſi cum prægreſſo Paroxyſmo univerſa quæ corpus exercuerat diatheſis morbida evanuiſſet; Requiritur, ut tempore apparentis quieſcentiæ talem obtineat materia Febrifica, in poſterùm pullulatura, *ſeceſſum*, in quo & *ſat ſpatii*, & *immunitatis à moleſtis Sanguinis incurſibus* nanciſcatur; unde & cumuletur, & maturetur in tale quod volumus Fermentum.

Quinta, Ut ad novi fomitis productionem locus & tempus concedantur.

Sextò tandem requiritur, ut talis circa hæc proponatur Hypotheſis, quæ *omnium Symptomatum* ordine ſuo producendorum *rationem* aptè reddat. Et quamvis mihi non id arrogem, ut perſpicuè adeò hanc Spartam exornem, quò cunctis de *Meæ* certitudine perſuaſum ſit, veniam tamen indulgendam confido hujuſmodi molimini (quemadmodum ſolet novas circa Cœlorum motus Hypotheſes, quando priores minùs Phænomenis quadrant, excogitantibus) quandoquidem ſicut omnibus veritatis inveſtigationi inhiare incumbit, ſaltem laudabile eſt, ſic nemini in rebus Philoſophicis verſanti vetitum eſt ſua ad hanc rem collimantia ſenſa propalare.

Sexta, Ut Symptomatis omnibus ordine ſolvendis quadret.

Conditiones hæ quamvis aliquæ huic, aliæ aliis ex præfatis Hypotheſibus forſan quadreat, *collectivè* tamen ſump-

ſumptas neutri competere cenſuerim ; id quod reſpiciendo ad ſingulas , opinor , colligatur. Sic quod ad

Conditionum harum quarta, quinta, & ſexta non quadrant Hypotheſi Williſianæ.

Primam : In *Sanguine* , liquorum quos corpus habet copioſiſſimo , imò & in turgeſcentias maximè prono , quin contineri forſan poſſit minera Morbifica , quæ tribus prioribus conditionibus ſatisfaciat , vix dubitari valet : At verò huic reliquas parum accommodatas eſſe hinc deduci poteſt , quòd nec primorum Symptomatum , rigoris , oſcitationis , pandiculationis , *&c.* quorum ſcena ultra Sanguinis vias deliteſcit , ratio ab iſthic ſitâ genuinè deſumi poſſe videatur , nec quidem reciprocationis ; cùm vix aſſignari , puto , ſolida poteſt cauſa , cur turgeſcentia in Sanguine ſemel cœpta conſtanti tenore ad totalem deflagrationem procedere non debeat ; nec quidem veriſimile mihi apparet (prout ſupra allegavi) deflagratâ primâ minerâ aliam tam brevi intervallo , atque inter vel longiſſimè protelatos paroxyſmos habetur , reproduci poſſe. Pariter &

Nec ſecunda , tertia & ſexta Veterum Hypotheſi.

Secundò , *Veterum* allegato dogmati prima forſan , & quarta quadrent ; cùm & materiam in primis maturatam viis energiam magnam ad ſtupenda Symptomata , iis quæ in Febribus Intermittentibus ſentiuntur haud inferiora , concitanda poſſidere poſſe , ſat tum ex vulgaribus crapulæ , ut & quorundam noxiorum quà alimentorum quà medicaminum aſſumptorum (funeſtis quandoque) inſtantiis , tum etiam lumbricorum productione indeque enatis Symptomatis , conſtet. Porrò nil vetare videtur quominùs maturata hìc materia *venis* , quamvis primitus focum proprium afficiat , ubi tamen Sanguini affundi contigerit magnos in eo tumultus concitare queat. Verùm ſicut hæ , ubi Febrium iſtarum cauſæ evaſerint , ad Antecedentes ſolum , non continentem , de quâ ſermo eſt , referendæ ſunt ; ſic porrò cenſeo ſatis ex modò dictis liquere reliquas conditiones allatas iſti Hypotheſi minimè competere poſſe.

Ut nec Sylvianæ.

Tertiò , Idem de congruentiâ ſive incongruitate conditionum dictarum ad *Sylvianam* Hypotheſin allegari poteſt ; quæ cum præcedente magnam cognationem quoad nimis reſtricta mineræ Morbificæ ſitum & influentiam habet.

Nec tertia & ſexta Joneſianæ.

Quartò , *Joneſianæ* quidem plures convenire poſſe conſtat. At num materia Morbifica , ſi in corporis ſolummodo habitu extra vaſorum oras ſtabuletur , adeò unifor-

formiter maturari valeat ut tota eodem ferè tempore in actum erumpat, modò innui dubitari poſſe: Quin an primis (ſaltem) Symptomatis perſpicuè ſolvendis ſatis quadret, quorum ſtadium, vel ſaltem carcer, à quo motus diſpenſationiſque animalis origo habetur, tam longè à foco quem aſſignat doctiſſimus Author diſtet, mihi non ſatis conſtat.

Propria Sententia; Cerebrum, & Syſtema Nervoſum, eſſe ſedem, & ſuccum Nervoſum depravatum Materiam Febrium Intermittentium.

Ut ergo *propriam* afferam ſententiam; Conjicio *Corticem Cerebri primariam* eſſe *Fermenti*, quod comminiſcor, *ſedem*, atque *Liquorem illic ſecernendum* ſeu propriâ culpâ, ſeu vitiatâ undecunque patris ſecernentis texturâ, improportionatum quodammodò functionibus animalibus ritè & ſolito modo obeundis jam factum, at ſatis ante ulteriorem maturationem lenem, ipſam eſſe Morbi *mineram*; quæ dehinc in Meditullium atque exinde in cunctas nervoſi Syſtematis propagines lentè deponitur; in quibus porrò abſque moleſtiâ congeritur, perinde ac uſitatè fit, prorſumque urgetur; donec tractu temporis (celeriùs vel tardiùs pro genio & gradu depravationis) maturata in turgeſcentiam, qualem experimur, erumpat. Et quidem ſicut liquor iſte multis, iiſque perquàm nobilibus, in œconomiâ animali uſibus debitè conſtitutus inſervit, ſic ubi à debitâ deflexerit craſi hanc multùm interturbare poſſe pronum eſt concipere.

Syſtema Nervoſum complectitur omnes corporis fibras.

Syſtematis Nervoſi nomine non *ipſos* ſolum Nervos, dum hanc denominationem ſolemniter ſortiuntur, intelligo, verum inſuper *univerſas* quæ corpus conſtituunt *Fibras*, ſive Muſculorum, ſive Membranarum, aliaſve ubicunque reperiendas, utpote pro Nervorum ſolummodò propaginibus & productionibus habendas, atque ab his actuandas, ut motui, ſenſationi, aliiſque functionibus animalibus obeundis inſerviant: quippe ab iis continuatæ nullam aliam, quantum mihi liquet, originationis ſuæ rationem obtinere valent; quin tubulatas eſſe, & ſui, & partium quarum ſunt, augmentum fidem facit. Nil enim aliud, juxta Cel. *Entii*, pluriúmque aliorum doctorum virorum ſententiam, haberi poteſt Meditullium Cerebri quàm Arboris Humanæ Radix in Cortice, tanquam terrâ propriâ, plantata, latè verò per truncum, ramos, ramuloſque innumeros ſe diſpergens; quæ quamvis origine ſuâ, arborum more, ſatis contracta & tenera ſit, neceſſe tamen habet, & multùm in progreſſu ampliari, & in propagines multò compactiores excreſcere, præ alimenti quod his

Meditullium Cerebri eſt Arboris humanæ Radix, Nervi & Fibræ, Rami ramulique.

his ſuppeditat & copiâ & lentâ protruſione ; quippe cujus medio & magis uſque accumulatur , (cùm non ſubitò præ parietum munimentis diſſlari poſſit) appellens materia , & arctiùs uſque preſſurâ compingitur : Unde obiter , & ſenectutis ratio , & moriendi tandem neceſſitas, exactâ compactionis proportione, elucet. Sed de hâc re infrà fuſiùs.

Exiſtentia Succi nervei aſtruitur.

Quotidie audio multos , eoſque doctiſſimos viros, urgentes noudum *Succi Nervoſi exiſtentiam* ſat plenam à patronis ſuis probariouem uactam eſſe , eâ potiſſimùm ratioue , quòd in conſpectum non prodeat. Quibus, ſalvo honore , reponere liceat æquum eſſe (prout olim petii) hos Celeb. *Entii*, *Gliſſonii*, & *Williſii* argumentis ſuper hâc materiâ reſponſionem aptare (ſaltem mihi , forſan quòd moleſtis occupatioulbus detenrus fuerim, talem nondum vidiſſe contigit) non verò , donec hoc præſtiterint , indeſinenti Hypotheſeos criminationi uſque immorari. Quid ego huic objectioni reponi poſſe ceuſuerim [*Tract. De Secretione Anim.*] pridem expoſui ; nec muto ſententiam , cùm uil quod meis ſenſis meritò adverſetur hactenus conſpexerim. Quiu inſuper cùm tenſitatis motricium fibrarum (ab omnibus conceſſæ) ad motum præſtaudum , ejuſque nonnunquam nou per momenta ſed horas protraheudæ, ratio haberi non poſſit niſi tubulati fueriut nervi qui illis materiam ad hoc uegotium ſuppeditent ; liceat iterum ſuggerere quòd mihi arduum ſit concipere quidnam hoc efficiat niſi quod, nou ſolum *Liquoris* ſpecie hoſce ingrediatur tubulos, ſed etiam ſatis *craſſæ* & lentè ſit conſiſtentiæ ; cùm ſecus nimis cirò diſſlabile eſſet ; eoque magis, quouiam quò longiùs ab origine procurruut, tautò magis ampliari neceſſe eſt tam has quàm Arterias, quo & molem corpori dent, & materiam inſuper huic actuando miniſtrent.

An ſolus Aër in Nervis contineatur, ſpiritusque animales ex hoc conſtent.

Perdoctis equidem quibuſdam viris placet , Nervos uon *Succum* ſed *Aërem* deferre, ſpirituſque animales ex hoc couſtare , iſti potiſſimum nixis argumento, quòd ab expanſivâ , qualis aeri competit, facultate procedant horum effectus. Verùm mihi (iguoſcat eorum humauitas) videtur huuc , quamvis ad celeres & expanſivos quos , iu Muſculis præſertim, experimur motus multum conducere probabile ſit ; quâ de causâ neutiquam ejus miſcellam cum ſucco nerveo negavero : Attamen nec unicè iſtum effectum producere, nec quidem iu ullis corporis noſtri fibris ſeorſim conſiſtere poſſe facilè

cre-

credidero. Admiſceri ſanè aerem tam omnibus liquoribus, quàm ſolidarum partium ubique compagi neceſſe cenſeo; cùm & unà cum omnibus alimentis non poſſit non deglutiri, & ubivis corpus noſtrum ſatis poroſum ambiens atque premens excludi nequeat; imo nulla forſan fermentatio abſque hujus (vel ingeniti, vel forinſecus admiſti) ope haberi poteſt. Veruntamen cum vel hujus opinionis patroni, opinor, conceſſerint maximam ejus partem quæ nervos ſubit, in illos ſolitâ alimentorum viâ deportari debere, vix rationi conſonum videtur ejus particulas adeò ſeſe ab omnibus Sanguinis, ad Cerebrum ruentis, partibus extricare poſſe, ut ſinceræ eorum tubulos ſubingrediantur; cùm & multum his irretientur & præ motu expanſivo ſui juris hinc factæ, facilè cedentium nervulorum radiculas, atque exinde parietes, uſque adeò extendere natæ ſint, ut præcaveri non poſſit quin unà ſubintrent plures ex mollioribus & plicatilibus illis, atque valde exilibus, quibuſcum modò commercium habuerunt, Sanguinis etiam particulæ. Quin notari poterit particulas Aëreas, præ figurâ, quam convolutæ induunt, capaciores requirere ad ingreſſum meatus, quàm quales multæ ex humidis, propriéque Sanguineis, exigunt; quandoquidem *Hæ*, præter exiguitatem, jam modò memoratam, facilè, cùm neutiquam rigidæ ſint, ſed omnibus aliarum motibus promptè obſecundare natæ, extremitatibus ſuis ſe in ſecretorios in cortice ductus, quantumvis valdè arctos, atque exinde in adſitos nervorum Medullam Cerebri conſlantium recipere valent; cùm è contra *Illæ* curvaturis ſuis (quod neceſſe eſt comminiſci, modò recepta de iis ſententia vera ſit; conſtare ſcil. ex oblongis, flexilibus, ſed ambientium preſſurâ convolutis, at reſtitutionem perpetim molientibus, particulis) ad aperturas haſce, & quidem parcè præ multarum aliarum diverſi generis interpoſitione, appellentes ſubintrare nequeant, niſi valde patulos offendant meatus. Hinc ut conſtet, impenſè majorem humidarum ex Sanguine particularum copiam cum iſtis ingredi, imò iis vehiculi loco inſervire, non ſolum flumen quo innatent præbentes, ſed & commeatum promptiorem, vaſculorum horum latera molli irrigatione laxando, parantes. Quas quominùs liquoris Nomenclaturam meritò ſortiantur non video quid vetet; cùm & ex verè humidis particulis conſtent, & aliæ alias contingere, liquorum aliorum more prorſumque urgere; perexilibus

licèt fluentis concluſæ, neceſſe habeant.

Succum Nerveum eſſe Nutritium.

At quandoquidem Nervoſi Succi exiſtentiam ſic aſtruere ſuſceperim, liceat gradum ulteriùs aliquanto provehere, atque antiquatum, imo à longè plurimis exploſum dogma, ὡς ἐν παρέργῳ in ſcenam revocare; *Nutritionem* ſcil. *veram*, *non formaliter ſolùm & directivè*, *ſed vel materialiter à Succo Nerveo præſtari*; *Nervoſ*que, vel ſaltem *eorum propagines*, ipſa eſſe *Vaſa*, quorum miniſterio hoc opus peragitur. Quod quamvis ſatis paradoxum forſan primâ facie appareat, ſi tamen altiùs penſitando omni probabilitate non prorſus deſtitui deprehendatur, hujuſce Succi exiſtentiam valentiùs firmabit. Solummodò præfari lectores liceat, quòd tam prolixâ digreſſione eos à propoſiti diſcurſus contextu detineam.

CAP. III.

Nutritionem Nervorum miniſterio peragi, Succumque Nerveum eſſe ipſam Nutricatûs Materiam, adſtruitur.

Univerſa corporis ſtamina, Nervoſa eſſe originis adſtruitur.

UT probabilitatem huic Sententiæ (à Celeb. *Gliſſonio* magnis rationum momentis ſtabilitæ) ulteriorem aliquam dem, monendum imprimis eſt, univerſa corporis ſtamina, *partes ſolidas*, earumque fibras, ex *Nervorum propaginibus* conflari, prout modò aſſerui: de quo ſi quis dubitaverit, monſtret oportet unde aliàs trahant originem. Quippe cùm ab omnibus agnitum ſit vaſorum, non ſolum ad Motus & Senſationis munia præſtanda, ſed etiam ad Nutritionem, per univerſum corpus continuationem, & promptum ex unis in alia commeatum dari, eorum neceſſariò principium aliquod & originationis & diſpenſationis aſſignandum eſt; quod forſan hinc facilè, aliunde verò difficulter deduci poterit. Et ſanè hujuſmodi iſtorum fabricæ aſtruendæ & naturæ & artis mechaniſmus ubivis obſervandus apertè ſuffragatur.

De *Corde* quidem forſan lis eſſe poteſt; an ſcil. ab hoc deveniant. Et ſane nulli alii fonti niſi vel *Cerebro* vel *Cordi* ſuam debere originem quiſquam opinor cenſuerit. (Quod enim de *Hepate* olim, circa venarum

ab

Digitized by Google

ab eo ortum, commentati ſunt veteres jamdudum evanuit) cùm obvium ſit nullam præterea partem æquè univerſalem ac iſtæ in corpus influentiam (quæ quidem vaſorum miniſterio peragitur) obtinere.

Verùm *Cordi* (Sanguinis quidem Antliæ, non autem Officinæ) vix quiſquam hoc tribuerit, qui perpenderit ipſum nil aliud quàm *Muſculum* eſſe, quos omnes ex Nervoſis ſtaminibus oriri nemo negaverit. Et quamvis hoc primum vivens olim dicebatur, quod motu puncti ſalientis primùm in conſpectum veniret; iſthæc tamen Phaſis in conceptus primordiis non motrici alicui inſitæ virtuti, à peculiari fabricâ (quæ jam nulla eſſe potuit, vixdum jactis corporis rudimentis) pendenti debetur, ſed nixui expanſivo ſpirituoſi illius liquoris ſeminalis, qui viſcidam formandi Fœtus ratefacit & extendit materiam, reciprocationeſque quas cernimus, hoc nomine quod repreſſus ſit, ſubire facit: adeò ut tunc temporis purè paſſivum ſit, quod Cor poſteà audit; donec Cerebro fabricato (cujus tamen delineationem in Ovulo, perinde ac in plantarum ſeminibus cernitur, etiam ante ejus impregnationem, haberi curioſiores quidam Anatomici ſtatuunt) Nervorumque inde prognatorum famulitio ad hanc, non minùs quàm cæteras omnes partes, actuantem nobilioris generis materiam (Animæ, hic tanquam in ſolio ſitæ, directione) porrigente, quam vi non ſuâ inchoaverat, novâ hâc & mirabili naturæ arte motum aliunde ineat, atque impoſterum perenni tenore conſervet: Quippe neceſſe eſt ut fatiſcat tandem Succi primordialis, hic primum viſibiliter emicantis, energia, præ craſſiorum indidem ſeſe ingerentium particularum miſcela; quin mole Cor auctum, & quadantenus induratum, externæ mechanices ſubſidium pro motu ſuo ulteriori expoſcet. Hunc verò Cordis motum non ſibi ipſi, ſed Cerebro, deberi ulterius colligi poteſt, tum ab hujus affectibus, ſive ab affluxu Sanguinis nimio, ſive depravati appulſu concitatis, prout in Febribus ipſam afficientibus, & lenta deliria motuſve convulſivos & contracturas tendinum inducentibus, quandoque uſu venit, quibus in caſibus pulſus, exactos ſecus rhythmos ſervans, valdè irregulariter ſæpenumerò ſe habere ſolet, materiæ ſcil. Morbificæ parte in Nervos Cordi inſertos depoſitâ; tum etiam ab externis accidentibus Cerebro labem affigentibus. Ipſe quidem aliquando obſervaſſe memini, quòd ubi præ ictu violento calvariæ im-

Non à Corde profluere.

Argumentum ab irregularitate pulſus in Febribus Cerebrum efficientibus.

Hiſtoriola.

Primò; Quid ſit Nutritio.

Primò; *Nutritionis* voce intelligendam cenſeo electivam appoſitionem materiæ alicujus in corporis viventis ſubſtantiam, ſive ad deperditæ inſtaurationem, ſive in augmentum à naturâ præſtitutum: Utramque enim actionem ſub eâdem claſſe comprehendi cenſeo. Quamvis enim Phyſiologi inter facultates *Nutricem* & *Auctricem* diſtinguere ſoleant, atque illam conſervationi, hanc determinatæ individui extenſioni præficiant, illorum tamen veniâ cenſuerim verbo tenùs ſolummodò diſcrepare, cum reipsâ conſentiant. Si enim quid reſarciendum, ſive inſuper ſupplendum in corporis augmentum ſit, eâdem omnino ratione res tranſigenda videtur. Quippe nil aliud in utroque opere habetur, niſi particularum in partis ſive augendæ ſive reſarciendæ porulos quæ iis congruæ ſint impactio, ex eâdem materiæ alibilis maſſâ, iiſdem in utrâque inſtantiâ vaſis deportatâ: quæ quidem particulæ cùm tali motu appellant, qui vel illis libertatem à reliquis minùs congruis ſecedendi ſive permittat ſive imprimat (uti cenſere debent, qui Nutritionem à Sanguine, perque vaſa ſanguifera, immediatè deducunt) vel ſimpliciter apponendas adducat, hoc tantum præſtant, quod in iſtos deflectant porulos, in quos (cùm propter anguſtias, quas prorſum eundo offendunt, elabi ſtatim nequeant) inſequentium protruſione uſque adeò compingantur, ut ſic præ ſimilitudine & congruitate in ipſam partis ſubſtantiam tranſeant. Atque in hoc ſolummodò diſcrimen ſitum eſſe cenſeo; quòd in *Augmentatione* particulæ appellentes materiam partium magis extenſilem offendant, poruloſque in ſuperficie contractiores; quo fit ut, dum ſeſe incuneare ſatagant, aliquatenus extendant quam ſubeunt cavitatem, viamque ſic aliis irruituris faciant: cùm in *merâ Nutritione*, ſic dictâ, partes nutriendæ, haud ampliùs appellentium energiæ extenſivæ, præ aliquali rigiditate, obſecundent, verùm has ſolummodò retineant, utpote mole & figurâ congruas (in quo aſſimilationis ratio conſiſtit) donec præ aliorum à tergo inſequentium protruſione etiam hæ foràs extrudantur, iſtis locum ceſſuræ. Utcunque tamen de diſcrimine inter duas haſce actiones ſtatuatur, *Nutritionem* (ut ſummatim dicam) nil aliud niſi particularum, mole & figurâ congruarum, in porulos partis novarum ſubſidio indigentis impactionem cenſeo.

Differentia inter Nutritionem & Augmentationem accidentalis tantùm.

Ut verò rem pleniùs explicem, ſequitur ut,

Se-

Secundò. Nutritionis Requiſita.

Secundò, *Requiſita* ad hoc opus pauliſper recenſeam, & expendam.

Sub hunc cenſum Cadunt,

1. *Cavitatis implendæ* Conſideratio.

2. *Aptitudo materiæ appellentis*, ut cavitatem hanc ſubingrediatur.

3. *Conformatio partis nutriendæ*, ut impulſam ſiſtat materiam.

4. *Vaſorum advehentium* debita ad materiam advehendam *proportio*.

5. Talis in apponendâ materiâ *motus gradus* qui appoſitioni faveat.

6. *Mechanica* apponendæ materiæ *directio*.

Primum. Ut cavitates ita conſtituantur, ut debitè ſuſcipiant, & tranſmittant alimentum congruum, & effato exituro faveant.

Primum quod ſpectat; Clarius eſt quàm ut probatione indigeat, viventium corpora valdè rara eſſe, h. e. *innumeras ubique cavernulas* inter ſolidam eorum ſubſtantiam interjacere, Succi nutritii ſupplementis admittendis natas: Quin inſuper meatibus non ſolùm per totum intus habitum invicem communicantibus, verùm etiam extrorſum hiantibus, referta eſſe conſtat: Quippe præter id quod indiès ex tranſpiratione experimur, ratio ſuadet porulos hoſce ad ipſam partis cujuſque ſuperficiem pertingere, quoniam abſque hoc congeſtio nimis ad vitæ munia magna ab appellentibus liquoribus citò eveniret. Horum porro ſepimenta ſat extenſilia ſunt; id quod ex ipsâ multorum mollitie, reliquorum (primis ſaltem quatuor vel quinque ætatis luſtris) augmento conſtat. Unde cùm continuus adſit in omnes partes à Sanguine, Cordis miniſterio, porrò & à pluribus indè emergentibus liquoribus (mitior licèt, tamen aliqualis) impulſus, neceſſe eſt materiam cavernulis hiſce priùs incluſam identidem emigrare; unde & locus ſubſecuturæ relinquitur, & ſupplendarum particularum neceſſitas emergit.

Secundùm, Ut apta ſit materia apportanda, id quod in mollitie & exiguitate particularum potiſſimum conſiſtit.

Secundò, Ad hoc munus requiritur ut *apta* & *congrua* apportetur *materia*: cùm non omnes indiſcriminatim particulæ omnibus partibus reſarciendis conveniant. Aptitudo hæc, quamvis plura forſan requirat, in duobus tamen potiſſimùm conſiſtit, *mollitie* ſcil. & *exiguitate* particularum appoſitioni dicatarum. *Mollities* ni ſumma adſit haud concipi poteſt has ad omnes partium, imò valde ſenſibilium, receſſus ſeſe tam placidè quàm cernimus accommodare poſſe. *Exiguitatem* inſuper valdè notabilem requiri palam eſt, quoniam ſecus admiſſioni in porulos, quos ineffabili & numero & exilitate cor-

impacto concuſſio magna (non tamen, prout fors tulit, lethalis) Cerebro inducta fuerit, pulſus, licèt non prorſus ſiſteretur, longis tamen adeò intervallis reciprocationes ſuas obierit, ut trium vel quatuor pulſationum, inter ſingulas in ſtatu ſano numerandarum, intercapedo intervenerit; influentiâ ſolitâ Cordi à Cerebro læſo ſic, proculdubio, denegatâ. Non equidem rationi abſonum videtur menſuram augmenti noſtri, per aliquot luſtra ad plenam uſque ſtaturam à Corde determinari: Quippe ab hujus capacitate & robore pendet, quod & Sanguis tantò longiùs in rectâ lineâ propellatur antequam retorqueatur, & propterea arteriæ formationem ſuam, qualem cernimus, ſortiantur, quæ ſecundum vim motus Sanguini apud Cor impreſſi, & magis uſque (dum fluidior, vel ſaltem magis cedens, perſtat corporis materia) divaricantur, & tandem deſinunt in capillaria tenuiſſima, quorum proportio (quam exactiſſimè ubique ſervat in operibus ſuis Natura) nec ulteriorem tolerat extenſionem, nec quicquam eorum extremitatibus addi permittit, utpote ad ultimam deductis exilitatem. Verùm hoc non materiæ genio (circa quam habetur quæſtio) ſed mechaniſmo debetur: ipſumque Cor, quamvis formationem ſuam ſpirituoſæ in Cicatricula hoſpitanti materiæ debeat, atque ſic actualem Organizationem ante reliquas partes forſan induat, (licèt probabile ſit, ut modò innui, omnium Sciographiam in ſeminali, quæcunque illa ſit, maſſâ in ipſis conceptus primordiis unà emergere) poſtliminio tamen rigidius evadens motum ſuum ab eadem per Nervos deportandâ neceſſe habet mutuari. Proinde quamvis non negavero arteriarum, quà vaſorum ſanguiferorum, propagationem à Corde immediatè haberi, non tamen Fibrarum tam has quàm reliquum Corpus conſtituentium, cùm vel illæ ipſæ arteriæ, non ſecus ac cæteræ omnes partes ſine altiori quàm à Corde influentiâ mox collabaſcant; non quidem vel iſtarum quæ ipſum Cor, ubi Muſculi texturam induerit, conſtituunt, cùm conceptu arduum ſit Cor ipſum à Sanguine intra ventriculos contento, vel creſcere vel nutriri poſſe; imo tandem ne venarum quidem, licèt in Corde terminentur: utpote quæ ſolummodò à craſſiori reflui primigenii liquoris parte ex maſsâ viſcidâ ſeminali concinnari videntur.

Menſuram quidem augmenti noſtri à Cordis, quà Muſculi, robore determinari.

Nè ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.

Inferendum ergo arbitror, *Nervis in Cerebro radicatis* adſcribendam eſſe *univerſorum corporis ſtaminum*, quam-

quamquam non veram forſan *originationem*, quæ in ipsâ primâ formatione quærenda eſt, *Vim tamen influentialem in Corpore formato*, quâ non ſolum moventur & ſentiunt, quæ harum functionum capacia ſunt, ſed vel exiſtant ſingula, hoc eſt, conſervantur & nutriuntur; nec aliunde quorumcunque ſive liquorum, ſive cujuſvis præterea denominationis, fluidorum in ejuſmodi corpore principium motus deducendum eſſe. Quod quidem quamvis, quantum ad motum animalem & ſenſationem attinet, nemo forſan negaverit, de Nutricatus tamen ſupplementis vix ſtatim concedetur; utpote quoniam altè inſedit notio Sanguinem, tantâ quam cernimus copiâ ſcatentem, adque univerſas corporis regiones indeſinenter diſtributum, inque ſuo gremio Nutritionis materiam (quod agnoſcendum quidem de remotâ) continentem, hanc ubivis pro partium indigentiis immediatè deponere. Verùm ut alia quæ huic ſententiæ contraveniant, ex Celeb. *Entio* petenda, mittam; hinc forſan litem hanc dirimendam eſſe cenſeo, quòd *Nulla per extrapoſitionem* vera ſolidarum partium *Nutritio* (juxta ejuſdem Cl. Viri effatum, ſummâ ratione nixum) concipienda ſit. Si autem vaſorum Sanguiferorum miniſterio hujus materia immediatè ſuggeratur nequaquam, ut videtur, in intimum Fibrarum (ex quibus unicè conflatur corpus) habitum deponi poteſt, quandoquidem has illa vaſa neutiquam ſubintrare valent, utpote earum plurimis multis paraſangis craſſiora; quin ipſa ex fibris, pariter nutriendis, conflata ſint: imò potiùs appoſitioni obeſſe debet Sanguinis impetu ruentis alluvies, quoniam inde nec delectus pro ſingularum partium indigentiis, nec aſſimilandarum ſubſtantiarum mora haberi poſſe videtur.

Cunctarum partium Vis influentialis ad omnia muniâ à Cerebro.

Nulla per extrapoſitionem Nutritio.

Ut verò ſententiam meam pleniùs exponam, probabilitatemque aliquam problemati adſtruam, expendendum venit,

Apparatus ad probandam Theſin.

1. Quid ſit *Nutritio*.
2. Quænam ſint ejus *Requiſita*.
3. Quæ ei *obſint*.

Quibus pro modulo meo explicatis par eſt ut inveſtigare ſatagam

4. An *Sanguini*, vel potiùs
5. An *Syſtemati nervoſo*, *ſuccoque nerveo* iſta accommodanda ſint.
6. *Modum*, quo rem hanc tranſigi concipiam tradam.

impacto concuſſio magna (non tamen, prout fors tulit, lethalis) Cerebro inducta fuerit, pulſus, licèt non prorſus ſiſteretur, longis tamen adeò intervallis reciprocationes ſuas obierit, ut trium vel quatuor pulſationum, inter ſingulas in ſtatu ſano numerandarum, intercapedo intervenerit; influentiâ ſolitâ Cordi à Cerebro læſo ſic, proculdubio, denegatâ. Non equidem rationi abſonum videtur menſuram augmenti noſtri, per aliquot luſtra ad plenam uſque ſtaturam à Corde determinari: Quippe àb hujus capacitate & robore pendet, quod & Sanguis tantò longiùs in rectâ lineâ propellatur antequam retorqueatur, & propterea arteriæ formationem ſuam, qualem cernimus, ſortiantur, quæ ſecundum vim motus Sanguini apud Cor impreſſi, & magis uſque (dum fluidior, vel ſaltem magis cedens, perſtat corporis materia) divaricantur, & tandem deſinunt in capillaria tenuiſſima, quorum proportio (quam exactiſſimè ubique ſervat in operibus ſuis Natura) nec ulteriorem tolerat extenſionem, nec quicquam eorum extremitatibus addi permittit, utpote ad ultimam deductis exilitatem. Verùm hoc non materiæ genio (circa quam habetur quæſtio) ſed mechaniſmo debetur: ipſumque Cor, quamvis formationem ſuam ſpirituoſæ in Cicatricula hoſpitanti materiæ debeat, atque ſic actualem Organizationem ante reliquas partes forſan induat, (licèt probabile ſit, ut modò innui, omnium Sciographiam in ſeminali, quæcunque illa ſit, maſſâ in ipſis conceptus primordiis unà emergere) poſtliminio tamen rigidius evadens motum ſuum ab eadem per Nervos deportandâ neceſſe habet mutuari. Proinde quamvis non negavero arteriarum, quà vaſorum ſanguiferorum, propagationem à Corde immediatè haberi, non tamen Fibrarum tam has quàm reliquum Corpus conſtituentium, cùm vel illæ ipſæ arteriæ, non ſecus ac cæteræ omnes partes ſine altiori quàm à Corde influentiâ mox collabaſcant; non quidem vel iſtarum quæ ipſum Cor, ubi Muſculi texturam induerit, conſtituunt, cùm conceptu arduum ſit Cor ipſum à Sanguine intra ventriculos contento, vel creſcere vel nutriri poſſe; imo tandem ne venarum quidem, licèt in Corde terminentur: utpote quæ ſolummodò à craſſiori reflui primigenii liquoris parte ex maſsâ viſcidâ ſeminali concinnari videntur.

Menſuram quidem augmenti noſtri à Cordis, quà Muſculi, robore determinari.

Nè ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.

Inferendum ergo arbitror, *Nervis in Cerebro radicatis* adſcribendam eſſe *univerſorum corporis ſtaminum*, quam-

quamquam non veram forſan *originationem*, quæ in ipſâ primâ formatione quærenda eſt, *Vim tamen influentialem in Corpore formato*, quâ non ſolum moventur & ſentiunt, quæ harum functionum capacia ſunt, ſed vel exiſtant ſingula, hoc eſt, conſervantur & nutriuntur; nec aliunde quorumcunque ſive liquorum, ſive cujuſvis prætereà denominationis, fluidorum in ejuſmodi corpore principium motus deducendum eſſe. Quod quidem quamvis, quantum ad motum animalem & ſenſationem attinet, nemo forſan negaverit, de Nutricatus tamen ſupplementis vix ſtatim concedetur; utpote quoniam altè inſedit notio Sanguinem, tantâ quam cernimus copiâ ſcatentem, adque univerſas corporis regiones indeſinenter diſtributum, inque ſuo gremio Nutritionis materiam (quod agnoſcendum quidem de remotâ) continentem, hanc ubivis pro partium indigentiis immediatè deponere. Verùm ut alia quæ huic ſententiæ contraveniant, ex Celeb. *Entio* petenda, mittam; hinc forſan litem hanc dirimendam eſſe cenſeo, quòd *Nulla per extrapoſitionem* vera ſolidarum partium *Nutritio* (juxta ejuſdem Cl. Viri effatum, ſummâ ratione nixum) concipienda ſit. Si autem vaſorum Sanguiferorum miniſterio hujus materia immediatè ſuggeratur nequaquam, ut videtur, in intimum Fibrarum (ex quibus unicè conflatur corpus) habitum deponi poteſt, quandoquidem has illa vaſa neutiquam ſubintrare valent, utpote earum plurimis multis paraſangis craſſiora; quin ipſa ex fibris, pariter nutriendis, conflata ſint: imò potiùs appoſitioni obeſſe debet Sanguinis impetu ruentis alluvies, quoniam inde nec delectus pro ſingularum partium indigentiis, nec aſſimilandarum ſubſtantiarum mora haberi poſſe videtur.

Cunctarum partium Vis influentialis ad omnia munia à Cerebro.

Nulla per extrapoſitionem Nutritio.

Ut verò ſententiam meam pleniùs exponam, probabilitatemque aliquam problemati adſtruam, expendendum venit,

Apparatus ad probandam Theſin.

1. Quid ſit *Nutritio*.
2. Quænam ſint ejus *Requiſita*.
3. Quæ ei *obſint*.

Quibus pro modulo meo explicatis par eſt ut inveſtigare ſatagam

4. An *Sanguini*, vel potiùs
5. An *Syſtemati nervoſo*, *ſuccoque nerveo* iſta accommodanda ſint.
6. *Modum*, quo rem hanc tranſigi concipiam tradam.

Primò; Quid ſit Nutritio.

Primò; *Nutritionis* voce intelligendam cenſeo electivam appoſitionem materiæ alicujus in corporis viventis ſubſtantiam, ſive ad deperditæ inſtaurationem, ſive in augmentum à naturâ præſtitutum: Utramque enim actionem ſub eâdem claſſe comprehendi cenſeo. Quamvis enim Phyſiologi inter facultates *Nutricem* & *Auctricem* diſtinguere ſoleant, atque illam conſervationi, hanc determinatæ individui extenſioni præficiant, illorum tamen veniâ cenſuerim verbo tenùs ſolummodò diſcrepare, cum reipsâ conſentiant. Si enim quid reſarciendum, ſive inſuper ſupplendum in corporis augmentum ſit, eâdem omnino ratione res tranſigenda videtur. Quippe nil aliud in utroque opere habetur, niſi particularum in partis ſive augendæ ſive reſarciendæ porulos quæ iis congruæ ſint impactio, ex eâdem materiæ alibilis maſsâ, iiſdem in utrâque inſtantiâ vaſis deportatâ: quæ quidem particulæ cùm tali motu appellant, qui vel illis libertatem à reliquis minùs congruis ſecedendi ſive permittat ſive imprimat (uti cenſere debent, qui Nutritionem à Sanguine, perque vaſa ſanguifera, immediatè deducunt) vel ſimpliciter apponendas adducat, hoc tantum præſtant, quod in iſtos deflectant porulos, in quos (cùm propter anguſtias, quas prorſum eundo offendunt, elabi ſtatim nequeant) inſequentium protruſione uſque adeò compingantur, ut ſic præ ſimilitudine & congruitate in ipſam partis ſubſtantiam tranſeant. Atque in hoc ſolummodò diſcrimen ſitum eſſe cenſeo; quòd in *Augmentatione* particulæ appellentes materiam partium magis extenſilem offendant, poruloſque in ſuperficie contractiores; quo fit ut, dum ſeſe incuneare ſatagant, aliquatenus extendant quam ſubeunt cavitatem, viamque ſic aliis irruituris faciant: cùm in *merâ Nutritione*, ſic dictâ, partes nutriendæ, haud ampliùs appellentium energiæ extenſivæ, præ aliquali rigiditate, obſecundent, verùm has ſolummodò retineant, utpote mole & figurâ congruas (in quo aſſimilationis ratio conſiſtit) donec præ aliorum à tergo inſequentium protruſione etiam hæ foràs extrudantur, iſtis locum ceſſuræ. Utcunque tamen de diſcrimine inter duas haſce actiones ſtatuatur, *Nutritionem* (ut ſummatim dicam) nil aliud niſi particularum, mole & figurâ congruarum, in porulos partis novarum ſubſidio indigentis impactionem cenſeo.

Differentia inter Nutritionem & Augmentationem accidentalis tantùm.

Ut verò rem pleniùs explicem, ſequitur ut,

Secundò, *Requiſita* ad hoc opus pauliſper recenſeam, & expendam. *Secundò. Nutritionis Requiſita.*

Sub hunc cenſum Cadunt,

1. *Cavitatis implendæ* Conſideratio.

2. *Aptitudo materiæ appellentis*, ut cavitatem hanc ſubingrediatur.

3. *Conformatio partis nutriendæ*, ut impulſam ſiſtat materiam.

4. *Vaſorum advehentium* debita ad materiam advehendam *proportio*.

5. Talis in apponendâ materiâ *motus gradus* qui appoſitioni faveat.

6. *Mechanica* apponendæ materiæ *directio*.

Primum quod ſpectat; Clarius eſt quàm ut probatione indigeat, viventium corpora valdè rata eſſe, h. e. *innumeras ubique cavernulas* inter ſolidam eorum ſubſtantiam interjacere, Succi nutritii ſupplementis admittendis natas: Quin inſuper meatibus non ſolùm per totum intus habitum invicem communicantibus, verùm etiam extrorſum hiantibus, referta eſſe conſtat: Quippe præter id quod indiès ex tranſpiratione experimur, ratio ſuadet porulos hoſce ad ipſam partis cujuſque ſuperficiem pertingere, quoniam abſque hoc congeſtio nimis ad vitæ munia magna ab appellentibus liquoribus citò eveniret. Horum porro ſepimenta ſat extenſilia ſunt; id quod ex ipsâ multorum mollitie, reliquorum (primis ſaltem quatuor vel quinque ætatis luſtris) augmento conſtat. Unde cùm continuus adſit in omnes partes à Sanguine, Cordis miniſterio, porrò & à pluribus indè emergentibus liquoribus (mitior licèt, tamen aliqualis) impulſus, neceſſe eſt materiam cavernulis hiſce priùs incluſam identidem emigrare; unde & locus ſubſecururæ relinquitur, & ſupplendarum particularum neceſſitas emergit. *Primum. Ut cavitates ita conſtituantur, ut debitè ſuſcipiant, & tranſmittant alimentum congruum, & effato exituro faveant.*

Secundò, Ad hoc munus requiritur ut *apta* & *congrua* apportetur *materia*: cùm non omnes indiſcriminatim particulæ omnibus partibus reſarciendis conveniant. Aptitudo hæc, quamvis plura forſan requirat, in duobus tamen potiſſimùm conſiſtit, *mollitie* ſcil. & *exiguitate* particularum appoſitioni dicatarum. *Mollities* ni ſumma adſit haud concipi poteſt has ad omnes partium, imò valde ſenſibilium, receſſus ſeſe tam placidè quàm cernimus accommodare poſſe. *Exiguitatem* inſuper valdè notabilem requiri palam eſt, quoniam ſecus admiſſioni in porulos, quos ineffabili & numero & exilitate cor- *Secundùm, Ut apta ſit materia apportanda, id quod in mollitie & exiguitate particularum potiſſimum conſiſtit.*

pus habere certum eſt, nequaquam habiles eſſe poſſunt: Et quorſum naturæ de tot alimentorum comminutionibus cura, quorſum tot artis circa eorum Fermentationem & Coctionem ſubſidia niſi ut exquiſita iis comminutio inducatur? Et quidem ſolenni obſervatione conſtat nullam haberi nutritionem à rebus compactis quæ comminutionem pati non poſſunt, vel etiam à multis ex iis quæ alimentorum Nomenclaturam ſecus obtinent, modò crudis deglutitis, quæ pariter comminutioni hinc multum obſtant. Quippe ſicut multò infra ſenſum cadunt prima corporis noſtri fundamenta, ſic porrò & hujus augmenta, & redintegrandi ratio, ad quæ idcircò concurrentes particulæ valde notabilem tenuitatem poſtulant, non minùs quàm mollitiem.

Tertium, Ut partes nutrienda non nimis promptè ſuam dimittant materiam.

Tertiò, Porrò neceſſum eſt ut ita *formentur* partes nutriendæ, ut *non ſtatim præterlabi* materiam appellentem permittant, verum ei aliquam moram nectant. Quæ quidem conformatio quamvis forſan, reſpectu vaſorum afferentium, alicubi in pororum circa extremitates conſtrictione conſiſtat (Quam præſtat tum ipſa fibrarum, in corporis ſuperficie ſaltem implicatio, quo ſic firmitas ei conciliatur; tum cuticulæ ſuperinductio; tum atmoſpheræ preſſura, quæ partes omnes, præſertim ei propiùs expoſitas, multum compingit) potiſſimum tamen in aliquali receptaculorum in parte reſarciendâ ampliatione fundatur, cujus gratiâ magis liberum in iis offendens materia ſpatium ſegniùs agitatur, nec adeò liberè ſtatim elabi valet. Et hoc neceſſe fermè habet evenire ubivis in partium nutriendarum habitu, quoniam quamvis, ubi multa concurrerint ad partem aliquam conflandam ſtamina, robur eò nomine induant, ſi tamen ſingula ſeorſim contemplemur, adque infimam texturæ rationem attendamus (in quâ neceſſe eſt ut eorum Nutritionem ſtatuamus) omnia valdè tenera & cedentia concludere debemus; in quibus proindè cavernularum proportionem propter affluxum materiæ alibilis ampliandam fore pronum eſt concipere; motu nempe liquoris hîc fatiſcere incipiente, utpote magis repreſſi quantò propius ad ſuperficiem partis acceſſerit, ubi ſtrictiora eſſe vaſa modò innui.

Quartum, Ut proportio adſit inter materiam nutritioni deſtinatam & vaſa advehentia.

Quartò, Neceſſe videtur ut quæ materiam nutritioni idoneam apportant, *ejus* ſolummodò ſint *amplitudinis* vaſa, ut materiæ advehendæ *proportionem* gerant, eâ de causâ ut abſque moleſtiâ partibus iſthæc apponatur, nec ulteriorem hîc requirat ſecretionem, cùm omnia

quoad

quoad hanc actionem placidiſſimè tranſigenda ſint. Quippe cùm nutritio ſit ultima quæ ad corpus ſpectat actio, ſicut palam, mihi, eſt nullas ampliùs ſecretiones ad hanc rem immediatè requiri, utpote ad quam omnes in anteceſſum deſtinatæ fuerunt; ſic pariter conſtare videtur materiam ad eam deſignatam tali ſolummodò menſurâ diſpenſari debere, quæ ei exactè quadret. Proindè cum hæc ſapientis naturæ deſignatione in minimis, ut dixi, corporis moleculis habeatur, neceſſe videtur ut perexilia ſint quæ materiam nutritiam apportent vaſcula, nè præ confuſione particularum peſſundetur deſtinata. Et quorſum tot ubique ſecretiones, niſi ut tandem tam pura & exactè defœcata paretur materia, quæ muniis animalibus inſerviat; quod ubi obtigerit, nemo certè ei ulteriorem ſeparationem adſcripſerit cùm jamjam ad præſtitutæ depurationis metam pervenerit? Cùm verò inter hæc munia nemo eſt quin Nutritionem numeret, atque ad hoc opus vaſa apportantia requirantur, rationi conſonum videtur ultimam hanc appoſitionis materiam in talia tandem deponendam eſſe vaſcula, quæ eam abſque ulterioribus, vel morâ, vel ſeparationibus ad partem, cui deſtinatur, immediatè convehant.

Quintum, Ut motus gradus in appellente materiâ ſit lentus.

Quintò, Omnino neceſſe videtur ut *Motus materiæ apponendæ* talis ſit, undè aptè ſe hæc in partium, ejus ſupplementis indigentium, porulos inſinuet; hoc eſt, ut particulæ apponendæ ſic ſeſe cavernulis quas offendunt, juxtà poſitionem maximè congruam, applicent, undè nec ipſæ facilè dimoveri periclitentur, nec ſimilium aliarum appulſui, non ſubtiliorum (qui Spirituum nomine veniunt) tranſcurſui officiant: Hic ergò motus lenis placiduſque ſit oportet; cujus medio iſtæ, cum fluidæ, & verſatiles ſint, poſitionem tantiſper, ſed amicè varient, donec, quam volumus, tandem nanciſcantur.

Sextum, Ut juxta mechanicas legis ad partes nutriendas dirigatur.

Sextò tandem, par eſt ut *Mechanicæ directionis* ratio habeatur, quò particulæ alibiles debitè & facilè ad deſtinata loca traducantur. Quæ quidem exigit ut ſat tam rectis, quàm arctis & compactis ductibus coerceatur apponenda materia, donec ad appoſitionis locum pertigerit, externæ autem applicationi neutiquam faveat. Quippe cum nil niſi Machina ſit Corpus noſtrum, cunctas in eâ actiones ad Mechanicas leges exigi neceſſe eſt. Hæ autem poſtulare videntur ut quicquid apponendum deportatur per vaſa appropriata intus pellatur, non ex-

trorſum

trorſum compingatur. Notum eſt ſtirpes atque arbores Fibrarum, quæ horum ſunt vaſa, directione ab intra creſcere, atque involucra eorum hinc extendi, pro ratione materiæ intus delatæ; unde indicia tam nutritionis quàm augmenti eorum deſumimus. Et ſicut hoc in integris cernitur, ſic porrò idem in ſingulis partibus intus concluſis pari modo præſtari uniformitas & ſimplicitas naturæ legum ſuadet. Quidni & hoc in animalibus locum potiùs habere debet, quorum liquores (ſaltem aliqui, imò longè plurimi) motu multum citatiori feruntur: Undè vice appoſitionis confuſio potius induceretur, niſi apponendarum particularum directioni cantè à naturâ proſpiceretur; quod unicè, quantum mihi videtur, ſepimentorum rectâ ducentium, imò valdè arctorum, admotione præſtari poteſt; undè & tutò & placidè ad partem ipſam nutriendam deſtinata manuducatur materia? Quippe cum iſti liquores multò quàm qui nutriendis plantis dicantur magis exaltati ſint, magiſque heterogenei, univerſim ſeſe, modo ſibi permixtantur, diffundere in proclivi habent; utpote non proprio & inteſtino ſolum nixu, ſed vi agitationis adventitiæ pulſi; proinde neceſſe eſt ut, tam ſat arctis vaſorum cancellis ad appoſitionis munus peragendum coerceantur, quàm iiſdem, quantum fieri poteſt, rectiſſimis ad locos reſarciendos deducantur. Et quidem nullam aliam corporis animati, quod ad operationes ejus attinet (exceptis quæ ad animam ipſam immediatè ſpectant) Ideam mihi efformare poſſum, quàm *Machinæ hydraulicæ*, quæ tubulorum affabrè diſpoſitorum ductu omnia quæ ſui ſunt muneris, & quandoque, artificii ignatis, ſtupenda profert; iſta verò tantò exactiùs & faciliùs, quantò minùs à rectâ poſitione hi deflectunt.

Hinc infertur Nutritionem lentis gradibus peragi.

Ab iſtorum requiſitorum conſideratione inferre licet, *Nutritionem* veram *lentis gradibus* fieri; quin materiam ſemel appoſitam, niſi à violentâ Cauſâ, non admodùm citò diſſari. Et hoc quidem communis experientia comprobat: Quippe multos cernere eſt parciſſimè vel comedentes vel bibentes, qui tamen corporis habitu ſatis carnoſo nihilominùs prædìti ſunt; quorum inſuper nonnullis (meâ obſervatione) & alvus valdè lubrica eſt, & aliæ evacuationes pro more aliis ſolito dietim procedunt: imò cuivis in propatulo eſt, multos ægrotantes proſtratâ appetentiâ laborantes, cibumque averſantes, nihilominùs per ſat longum tempus à Con-

ta-

tabeſcentiâ liberos perſiſtere. Et quamvis hoc omnibus non contingat, nullum tamen indè in contrarium deduci poſſe argumentum cenſeo; quoniam quod in gradu inferiori aliquibus rectè valentibus competit, pro ſtatâ Naturæ regulâ hâc in parte tenendum mihi videtur, quippe quæ lentis motibus opera ſua, minimarum particularum medio peragenda, molitur, ut ſic proportio inter motum & materiam ſervetur. Verùm quod multi demptis copioſi alimenti Supplementis citò carnibus, non ſecus ac viribus, deficiant, hoc aliis cauſis, patulis ſcil. meatibus, atque Succis acrioribus, debent; unde fit ut neceſſe ſit alimenta & frequentiùs & copioſius ſubminiſtrentur, quæ & hos retundant, & illis proportionem gerant.

Ut vero res hæc aliquanto plenius elucidetur, par eſt ut Nutritionis impedimenta paululùm enumerem, ſaltem recolligam. Idcirco

Tertiò, Nutritionis Impedimenta. Primum, Cavitas nimis patula.

Tertiò, Conſtat Nutritioni obeſſe,

Primò, *Cavitatem* partis Nutriendæ *nimis ampliatam.* Quippe ſi nimis patula ſit, nequaquam ſatis coerceri poſſunt particulæ appellentes, ut ſeſe ad parietes compingant; quin plures, ut modo monui, unà fluitantes (forſan & nimis invicem heterogeneæ, quales ubi ſat ſpatii datur facilè confluere poſſunt) alternatim ſe in motus, ultra proportionem appoſitionis vegetos, concitare geſtient, adeóque & præproperè erumpere, & tonum partis, motibus hiſce extendendo, lædere neceſſe habebunt.

Secundum, Nimia craſſities, vel heterogeneitas materiæ.

Secundò, *Nimiam* ſive *craſſitiem* ſive *heterogeneitatem* particularum apponendarum. Niſi enim ſatis comminuantur, neutiquam prioribus comminutionem debitam paſſis ſeſe applicare & aſſimilare valent. Porro in propatulo eſt uniformitatem, quanquàm forſan non exquiſitam, ſaltem proportionalem, inter ſingulas ſimilaris cujuſque partis (nec enim ad alias, niſi quà tales, ſpectat Nutritio) particulas haberi, quæ à continentium invicem ſimilitudine unicè peti poteſt; eò quod valde difformes ſe in exhauſta ſpatiola, quæ determinatâ amplitudine & figurâ donantur, nequaquam ingerere, ſaltem debitè iis applicare poſſunt.

Tertium, Pororum in extremis nimia dilatatio.

Tertiò, *Poros* in extremis *præter modum hiulcos*: Quod ſi contigerit, appoſitio minimè haberi poteſt; verùm tum præ continuo, quem ſubeunt liquores in omnibus vaſis, impulſu, tum rarefactione, quam indigena efficit calor, neceſſe erit deſignatam alimoniam foras ſe pro-

proripere. Atque ab hâc pororum patentiori, quàm par eſt, hiatu, multos ad macilentiam diſponi æquum eſt concipere: atque obſervari poterit, iſtis qui balneationi ſe aſſueſcunt multùm de carnoſo habitu brevi decedere.

Quartum, Amplitudo nimia vaſorum adferentium.

Quartò, *Amplitudinem nimiam* vaſorum verſus partes Nutriendas adferentium, quæ ſi vel heterogeneam, vel etiam æquo copioſiorem, apportent materiam, appoſitionem peſſundant, hinc obſtruendo, illinc adductam maſſam ultra naturæ dimenſum agitando.

Quintum, Motus materiæ Nutritiæ nimis celer.

Quintò, *Motum* materiæ apponendæ *nimis concitatum*. Quippe hoc contingente, nec ſeceſſio debita, ſi ex heterogeneâ maſſâ ſecretio immediatè ad actum Nutritionis inſtituenda ſit, haberi poteſt; nec, ſi ſelecta tantummodò materia per propria vaſa deportetur, hujus particulæ vel debitum ſingulæ ſitum obtinere, vel inter ſe commodè coire, valent; verùm confuſi adeò linquentur meatuli, ut indè interrumpatur identidem Spirituum commeatus (forſan enim tales à Succo ipſo Nerveo diſtinctos, licèt non ſeorſim motos, utpote adeò comminutos & exaltatos, ut ſat habiles ſint ſeſe quà data via explicare, non incongruum erit concipere) ex quo perturbari neceſſe habet, nedum Nutritio, ſed vel univerſi corporis œconomia.

Sextum, Perplexa & à rectâ nimiùm recedens vaſorum adveheutium poſitio.

Sextò, Talem *A-mechanicam vaſorum ſtructuram*, unde incuneatio ſuprà allegata impediatur: Quandoquidem enim impulſus, quo hoc peragitur, ſupernè per vaſorum rectitudinem (licet non exquiſitam, talem ſaltem qualem permittunt partium invicem accumbentium reſpectus) inſtituendus eſt, ſequitur eum qui poſitioni huic adverſatur parum appoſitioni favere. Quippe notum eſt angulorum rationem motus quoſcunque multùm determinare, cùm omnis in rectâ lineâ naturaliter peragatur; adeò ut ſi diſtorqueantur corpora mota, tantò magis remittit eorum energia quantò ab hâc deflectant. Cùmque hoc vaſorum manuductione in corporibus noſtris peragatur, neceſſe idcirco eſt ut iſta ſic diſponantur, ut ad regularem, quem memoravimus, liquoribus contentis motum communicandum conſpirent; quod quidem poſitionem à rectâ quàm minimum licet, deflectentem exigit. Atque hoc eo magis adſtrui neceſſe habet, ſi concipiamus hoc non ſolùm contra ruituri liquoris impetum, ſed vel motum, (undecunque derivandum) Syſtalticum ipſorum vaſorum peragi debere.

Re-

Recenſitis ita Nutritionis Ratione formali, Requiſitis, & Impedimentis, par eſt ut (quod

Quarto loco propoſitum erat) diſpiciam an *Sanguineæ* maſſæ, quà tali competat hoc Nutritiendi corporis penſum. *Quartò, An Sanguis Nutriat?*

Pro Sanguineâ quidem Nutritione militat quod in confeſſo ſit Sanguinem, quocunque modo Nutritionem peragi ſtatuamus, particulas omnigenas nutritias ſuppeditare debere, quas proinde in gremio ſuo continere & circumferre neceſſe habet. Quo dato, non abſonum forſan rationi videatur, congruas ex harum, per univerſum corpus indefinenter circumlatarum, numero tum ad partes quaſlibet ipſarum Supplementis indigentes pertingere, tum in receſſus vacuos motu progreſſivo indidem delatas ſeſe ingerere, ex quibus cùm præ oppoſitis anguſtiis elabi nequeant, quid vetat quominùs in veram partium ſubſtantiam, aliarum pulſibus adactæ, tranſire poſſint? *Conceſſio. Sanguinem materiam Nutrimentum ſecum portare.*

At vero *Nutritionis* opus rem majoris eſſe molis, quàm cui plenè elucidandæ tam craſſa & perfunctoria ſufficiat explicatio, quin Sanguini iu vaſis ſuis circumcurſitanti ſimpliciter haud facilè competere poſſe, evinci forſan poterit, ſi negotium juxta ejus Requiſita ſuprà allegata aliquantulum penſitemus. Quoniam verò ad nodum hunc ſolvendum opportunum videatur Sanguinis Anatomiam in medium adducere, quandoquidem ſine debitâ conſtituentium ejus partium cognitione de effectibus haud detur definire, idcirco aliqua circa hanc rem præfanda veniunt. Cùm verò argumenti hujus καθόλȣ proſecutio, plura includere debet alienæ indaginis, ſufficiat ad præſens negotium annotaſſe. *Non verò hinc evinci immediatam ſuppeditare. Conſiderationes circa Sanguinem.*

1. Maſſam ejus *multiformem* eſſe, atque particulis omnigenis conflari, tam craſſioribus, quàm minutiſſimis: id quod neceſſe habet evenire, quoniam præter particulas debitè comminutas, omnes partium & vaſorum porulos (quod fatendum eſt) tum exiguitatis tum figurarum ratione, ſubingredi hinc aptas, conflatur inſuper partim ex novitio Chylo, ſat, omnium conſenſu, craſſo liquore; partim ex effœtâ poſt deflagrationem materiâ, cujus multæ minutiæ aptitudinem ad motum amittentes ſat ſtrictam combinationem inire, grumoſque inde craſſiuſculos conſtituere natæ ſunt. *Primò, Maſſam ejus multiformem eſſe.*

2. Harum perplures, communi conſenſu, multùm

acres

Secundò, Multas continere particulas acres. *acres* eſſe: Nec ſanè aliter fieri poteſt, ubi tot varii generis alimenta ingerimus, tot Fermentationibus hæc agitantur; unde aliquas eorum particulas aſperiores, nec ſubigi ſtatim aptas, è reliquarum amplexibus extricari neceſſe eſt, alias, ſatis alioquin lenes, coalitionibus tamen novis in maſſulas firmiores, atque figurarum hinc mutatione tenerioribus parum congruas, faceſſere probabile eſt.

Tertiò, Valde confuſas eſſe ejus particulas. 3. Particulas hujus maſſæ, ob motum quem indidem ſubit Fermentativum, valdè *confuſas* eſſe; utpote quoniam quotidiana Chyli Supplementa Fermentationem ei inducentia omnes ſuſque deque nequeunt non agitare; adeò ut ars naturæ mirabilis admodum in ſingulis ad debita munia extricandis meritò eluceſcat.

Quartò, Multas habere ſatis viſcoſas. 4. Univerſam in genere ſatis *Viſcoſam* eſſe; unde aliæ alias particulæ nullo negotio prehendere, atque hinc ſecretionibus, ſaltem inſtantaneis, obicem ponere deberent; ni,

Quintò, Motu lationis valdè citato ferri. 5. *Motu lationis* ſat *concitato* perpetuò cierentur; præ cujus inſuper impetu nequaquàm probabile eſt congruarum ſingulis muniis ſeceſſionem, niſi in vaſis peculiari artificio concinnatis, obtineri poſſe. Qui motus quamvis circa arteriarum extremitates remiſſior ſit quàm propiùs à Corde, ſat tamen vel hic loci citatus videtur ad eludendam quamlibet electivam ſecretionem, quæ à merâ percolatione pendere concipi poteſt, niſi (prout monui) affabrè, & peculiari modo, ad hoc conſtructa ſit pars, prout in ſecretionibus perfectivis, Inteſtinali ſcil. ad Chylum, & Cerebrali, ad Nervorum contenta par eſt ſupponere: Intereà ut quadret ad combinationes nimis ſtrictas inter ſingulas arcendas.

Negatur Nutritio immediatè per Sanguinem, quia non reſpondet Requiſitis. Primò. Quibus perpenſis [ut ad propoſitam diſquiſitionem reſpiciamus)

Primò vix rationi conſonum videtur cavitatulas ubique in habitu, vel minutiſſimarum, ferè, partium, quæ inter ſe impendio ſunt difformes, ex tali quam innuimus maſsâ materiam in abſumptæ inſtaurationem perpetim ſeligere poſſe. Quippe cùm regularis Nutriendi modus placidus ſit (id quod hinc evincendum eſt, quòd Nutritionis forma in particularum appoſitarum juxta priores quiete conſiſtat, ad quam ſenſim & in ſingula momenta lentiùs uſque progreſſus habetur) quid tale à præfatâ difformitate particularum, moti-

bus

bus & inteſtinis & protruſivis concitarum, ſperari poteſt, dum idoneæ hinc nec facilè ſegregari, nec commodè ſe in cavernulas dictas inſinuare poſſunt, quarum quidem multæ & parietes rigidiuſculos habent, & penitiùs forſan reconditæ ſunt, quàm ut promptus in eas commeatus ex Sanguineo rivo concedatur?

Secundum ex allatis requiſitum non multùm hic moror; cùm minimè dubium ſit complures in Sanguineâ maſsâ deliteſcere particulas ſat molles, minutas, & huic operi aptas; quibus ſi in meatulos dictos concedatur ingreſſus, palam eſt eas, moram hinc nactas, facilè quidem apponi poſſe: Verùm (ut taceam multas inſuper in Sanguineâ maſsâ, ut modò indigitavi, deliteſcere particulas valde aſperas, quæ molliorum illarum efficaciam peſſundent) hoc opus, hic labor eſt; quandoquidem primam hanc admiſſionem adeò difficulter ex Sanguineo rivo immediatè habendam ſuppo- nam; Unde nullius momenti erit ad evincendum hinc Sanguinem, quà talem, aptitudinem poſſidere ad immediate Nutriendum, quam illi neutiquam ſimpliciter negabimus: verùm difficultas in particularum Nutritiarum, ex multiformi, & raptim agitatâ, maſsâ, extricatione conſiſtit, quæ vix ad tam elegans permanſurumque opus, ut eſt corporis animati, præſertim humani, compages, inſtantanea concipi debet, aſt accuratum lentumque requirere videtur artificium. *Secundò.*

Tertium requiſitum eodem ferè, quantum ad Sanguinem attinet, fundamento nititur: Quippe ſi materia nutritia non niſi admodum difficulter admitti poſſit, de coarctatione in poſterum habenda non eſt ut multùm ſolliciti ſimus. *Tertiò.*

Quod ad Quartum attinet; Quandoquidem lentis gradibus nutrimur, ut proindè exiguâ ſolùm quantitate ſupplenda ſit materia Nutritia; videtur quod nota arteriarum amplitudo huic operi valdè improportionata ſit. Si enim inſtantanea ex Sanguine in partibus nutriendis ſegregatio Nutritionis actui minimè conveniat (prout ſtabilire conatus ſum) verùm neceſſe ſit in propria vaſa priùs recondi quod apponendum eſt, certè ſanguifera minimè huic competere poſſunt negotio, quorum contentum ejus eſſe genii fatendum eſt, ut non huic ſoli ſed omnimodis ferè uſibus inſerviat, utpote omnigenarum ſecretionum mineram: ut proinde vaſa cum deferentia nimis ad hoc opus amplâ cavitate donari facilè concipiamus. Quin vix probabile eſt hunc *Quartò.*

in ſpecie ad ultimos omnium partium receſſus pertingere, quorum multi immane quantum arctiores ſunt, concipiendi quàm ut craſſiores ejus particulas admittant. Verùm inſuper,

Quintò. Quintò, Conſtare videtur rapidum Sanguinis motum circulatorium non poſſe non huic operi multùm officere. Quippe, præterquàm quòd neceſſe ſit hinc multùm confundi omnes ejus partes, unde ſecretionem vix haberi poſſe concipiamus, veriſimile mihi videtur alluentem Sanguinem pernici adeò motu protruſum, præſertim tot aſperis particulis refertum, vice appoſitionis tenerrimam partium (quantumvis Solidarum nomen ſortitarum) ſubſtantiam abraſurum, niſi aliâ ratione contra hujus impetum caviſſet Natura, taliter nimirum eas extra Sanguinis vias conſtruendo, tamque firmiter compaginando, ut ipſæ ſibi munimento ſint. Atque hujus quidem exemplum in rapidorum fluviorum decurſu notare poſſumus, qui ripas ex molliori & facilè cedenti terrâ atterunt, niſi hæ palis vel aggeribus extraneâ arte muniantur; imò hæc ipſa ſuſtentacula tandem demoliuntur.

Sextò. Sextò tandem, Inſertionis, quam reſpectu plurimarum partium nutriendarum Arteriæ ſortiuntur, obliquitas multùm meâ ſententiâ, à Sanguineâ nutritione detrahit. Quippe notum eſt ſolidarum partium, quibus ſolis Nutritio competit, ſtamina ubique inter vaſa Sanguifera interjacere, ad quæ proindè Nutricatus materia, ſi ex his immediatè ſuppeditanda ſit, ægrè pervenire poteſt: Quin, ut alia ſileam, ipſa fibrarum arterias conſtituentium conſideratio hoc evincere poterit. Cum enim hæ extra gurgitem ſitæ ſint (iſtæ præcipuè quæ vel mediam vel exteriorem tunicam conſtituunt) vix credibile eſt eas ex alluente Sanguine nutriri poſſe, quandoquidem & decurrentis Sanguinei rivi celeritas, & fabricæ iſtarum, quâ ad motus contractiles deſtinantur, ratio (quæ ſtrictioris eas eſſe compagis ſuadet) regularem congruis quibuſvis, ſaltem ut ad eas quæ longiùs removentur pertingant, particulis ex hoc adventantibus admiſſionem vetare videantur.

Ab iſtorum conſideratione vix mihi probabile videtur Sanguineam maſſam, quà talem, Nutritionis materiam immediatè ſuppeditare poſſe.

Quintò. Succo Nervoſo. Diſpiciamus ergo tandem an *Succo per Nervos delato* hoc penſi quadrare poſſit. Quod quidem ita ſe habere

forſan non prorſus abſurdum erit concipere, ſi ad Requiſita ſuprà dicta cogitationes noſtras exigamus. Idcirco

Nutritionis penſum, probatur à conſideratione Requiſitorum. Primi.

Primò, Quandoquidem, ut ſuprà allegavimus, totum corpus, quâ ſolidum, Nervoſæ eſt originis & conſtructionis; *Nervorumque* proinde *propagines ad omnes* ubique *cavitatulas* pertingunt, nil obſtare videtur, quin ſupplementa Nutricatus iſtæ, (modò tubulatæ fuerint, Succumque deportent) his ſuggerant. Et quidem *tubulatas* eſſe quid vetat, cùm certum ſit inſectis, ſolâ Microſcopiorum ope perceptibilibus, organa, imò vaſa ad Nutritionem & augmentum adeſſe; quippe quæ nemo per extrinſecam materiæ applicationem creſcere, puto, aſſerverit: Imò vix aliter conſtructas eſſe hinc concipi poteſt (ſive tubuli iſti rectâ decurrant lineâ, ſive medullæ, valvularumve, interventu, prout in plantis multis cernitur, ab hâc identidem, quo aliqualis decurrenti liquori nectatur mora, deflectant, perindè eſt) quod nullus, quantum mihi videtur, iis competere poſſit motus contractilis (niſi rem aliter explicare volueris, ubi contorſio vel aliud quoddam curvaturæ genus acceſſerit, quale Muſculis ad parallelogrammi figuram concinnatis competere ſagaciſſimus *Steno* opinatur) præterquàm à fluidâ quâpiam, quæ per eas traducatur, & à quâ earum diſtendantur latera, materiâ: quam quidem liquoris ſpeciem non poſſe non induere, & alibi, & ſuprà evincere conatus ſum. Cùm verò non conſtet ulla alia, quæ Succum ad has cavernulas apportent, vaſa hic haberi præter Arterias (quas ab hoc officio modò excluſimus) ſequitur munus iſthoc ad hæc, ſi non neceſſariò, ſaltem probabiliter, aſſignari debere; donec ſcil. evidentiora, magiſque accommodata, detegantur.

Neceſſe eſt ut fibra ſint tubulata.

Secundi.

Verùm *Secundò*, ſi ad genium quà contenti (quodcunque tandem ſit) Nervoſi, quà materiæ nutritiæ undecunque deſumendæ, attendamus, facilè concipiemus Nutricatûs materiam ab illo ſuppeditari poſſe. Horum alterutrum, quantumvis diſcrepare volueris, & *molliſſimum* & *minutiſſimum* eſſe debet; *Illud*, ne vaſa adeò tenera vellicando in moleſtas contractiones continuò urgeat, quin leniendo ſat patula ſervet, atque hinc ad ulteriora pro functionibus animalibus peragendis Supplementa pro re natâ ſuſcipienda diſponat; quæ conditio neceſſaria eſt, etiamſi unicè motui & ſenſationi inſerviat; Porrò neceſſe eſt ut pertenuibus conſtet particu-

Molliſſima & minutiſſima ſunt Succi nervoſi particulæ.

 lis,

lis, quandoquidem ſtrictiſſimis donantur cavitatibus vaſa, quibus ſubeundis præſtituitur: *Hoc*, quò ſe placidè in cavernulas, quibus deſtinatur, inſinuet, quod vix commodè, ſi aſperæ fuerint ejus particulæ, præſtare poterit, quandoquidem præ rigiditate & angulis, tum partibus ſenſilibus moleſtiam creare concipiantur, tum porrò hiatus nimis amplos (cùm vix credibile ſit prorſus uniformes confluere) inter ſe relinquere debeant; ſin grandiuſculæ fuerint palam eſt in multas ex cavernulis ſupplendis neutiquam deponi poſſe. Agnoſco ſubſtantias multùm anguloſas & penetrantes in utrolibet neceſſariò ſcatere, Salia ſcil. Volatilia, quæ ipſos eſſe Spiritus Animales forſan omni probabilitate non caret: Verùm hinc argumentum pro molliori unà adhibendâ, quæ iſta frænare debet ſubſtantiâ deſumi poſſe arbitror; quippe hæc præ tenuitate & volatilitate, ſi non foras ſe proriperent, ſaltem conceptacula ſua perpetim exercerent, ſi quantitate ad hæc debitè inflanda idoneâ, abſque leniſſimo aliquo, imo ſat copioſo, vinculo in iis includerentur.

Objectioni obviam itur.

Tertii.

Tertium Nutritionis requiſitum quod ſpectat: Plurimum aptati mihi videntur Nervi ad Nutricatûs materiam ſuppeditandam. Hi cum vel in ſpecie, vel propaginum (quas eſſe univerſas fibras ſuprà aſtruxi) interventu *ad omnes* ubique *cavitates*, prout ſuprà dixi, *pertingant*, quin in progreſſu amplientur (id quod ex mole Corporis præ cerebri meditullio impensè grandi conſtat) materiam hanc ſemel admiſſam ad omnes haſce, ſive medio in itinere, ſive circà extremitates, occurrentes, promptè deducere poſſunt; quandoquidem nullum qui perluenti officiat obicem hic fingere poſſumus; cùm & patentiores uſque inveniat canales, & tandem ad *ampliores* adhuc *circa eorum extrema cavitates* deportetur: Ubi tandem aliquantiſper, vel præ fibrarum deferentium cum aliis implexu, vel circumpoſitarum objectu, vel pororum in Corporis ſuperficie, propter cauſas ſuprà allegatas, conſtrictione, neceſſe habet detineri, imo protruſione ſubſequenti uſque adeò compingi, ut nil vetare videatur quominus in partis ſubſtantiam ſic tranſeat, atque ſub tali conditione maneat, donec tandem vel inveteraſcens, vel Sanguinis forſan alluentis impetu abraſa, foras & hæc extruſa fuerit. Equidem cavitates ubivis, in quibus non minùs Nutritionis negotium, quàm Animalitatis munia, tranſiguntur, à Nervoſis ſtaminibus definiri ſaltem

Mora variis de Cauſis nectitur Succo nervoſo in partibus nutriendis.

con-

conſtat, cùm totum Corpus membranoſum, vel ſaltem fibroſum ſit; ut rationi conſonum videatur, materiam quæ his replendis debetur per hæc ipſa, tanquam vaſa, depluat, à quibus coercetur, quo ſic tam magis congrua, quàm promptiori ductu adveniat.

Quarti.

Quartò porrò, ipſa vaſculorum iſtorum *exilitas*, & *anguſtia* comparativa (quæ à multis in argumentum ducuntur nullum omnino Succum Nervoſum dari) fidem mihi faciunt per hæc, nec quidem alia ulla, deportari materiam nutritiam. Admitti aliquid fluidi nemo negaverit. Hoc *Liquoris* formam neceſſariò induere antea ſat probatum dediſſe mihi videor. Quo ſic habente, quandoquidem nil quod impurum vel incongruum eſt (quamdiu Corpus ſanum perſtat) ulteriùs ſegregandum vel requirit admiſſus liquor, utpote qui Fermentativarum quarumvis aliarum ſubſtantiarum conſortio liberatus fuerit, vel patiuntur vaſa tantopere arcta, placidè in hiſce prorſum iſte, cùm ſemel admiſſus fuerit, progredi neceſſe habet conceptaculis, quæ licèt anguſta ſint, non video tamen quid vetat quominus commenſurati ſint nutrimenti Supplementis deſideratis. *Verum* enim *nutritionem lentiſſimè* (prout ſuprà deduxi) peragi, & proinde parcis indigere ſuppetiis ſat obvium videtur. Quippe ſicut multi longum (ut ante notavi) abſque tabeſcentiâ notabili tolerant jejunium, ſic contrà marcore confecti, quamvis (remotis quæ eos huc deduxerant cauſis) à cibis eupeptis ſat citò reficiantur viribus, longius tamen multò ſpatium temporis requirunt ad Corporis habitum priſtinum recuperandum, quantumvis alimentorum copiam, etiam ſupra alios, quotidie ingerant. Quorum ratio hinc facilè (meâ ſententiâ) deduci poteſt; Quòd, cùm Sanguis ad vitæ munia jam aptior redditus indeſinenter ad Cerebri corticem pellatur, hoc quidem aliqualiter expandendo, congruarum quas jam adfert ſuppetiarum ope, partim fatigatos Spiritus refocillat, partim novas copias in horum & Succi cerebralis abſumptorum locum ſuppeditat. Cùm verò ſecretio ex cortice in medullarem ſubſtantiam (quam eſſe Nervorum radicem quilibet agnoverit) præ perenni impulſu continuò procedat, parcâ licèt (quod concedendum quidem, modò etiam concedatur eſſe continuam) hæc manu fiat, hinc progreſſus ad Nutritionem indeſinenter habetur, ſed lentus; quoniam non niſi lentè in tam arctis vaſis moveri poteſt

Sicut parcè admittenda eſt materia, nutritia ſic vaſa admiſſura ſunt pertenuia.

Cur emaciati non citò ad priſtinum habitum redeant.

concluſa materia; quæ inſuper lentiùs poſtmodum per Nervorum tractus, eundo ampliatos, ſerpit. Quo fit, ut, ſicut ſe hinc facilè ad quaſvis exhauſtas, vel aliter ampliatas, caverulas, quibus proportionem gerit, applicet, ubi in eas intruſus fuerit, ſic porrò in iis ſat firmiter deinceps ſtabuletur, quandoquidem extra Sanguineæ alluviei vias ſita propriâ tendentiâ haud promptè elabi poteſt. Ubi verò ſemel abſumpta fuerit, longam ad reparationem temporis intercapedinem requirit, tum propter parcam illam, quam dixi, à Cerebro diſpenſationem, tum quoniam neceſſe eſt ut ictibus ſubſequentium Supplementorum compingantur appellentes Nutritiæ particulæ, quod in multùm exhauſtis partibus haud ſtatim, medio liquoris tam lentè moti, tamque exilibus vaſis deportati, ſperari poteſt: Huc forſan faciat, quod aliquoties obſervavi; quòd nempe à Febribus, quæ Corporis habitum multùm deprædarunt, convaleſcentes, licèt ſat copiosè per complures dies cibos potumque ingerant, nec tamen notabilem ejus partem ſudore excludant, multò parciùs urinam, quàm ſolent ſani, reddant, donec carnibus redintegratis ad priſtinum ſtatum, tam quoad hoc, quam reliqua vitæ munia, redeant. Cujus ſolutionem hinc petendam reor; Non quòd in venoſo genere diutiùs forſan quàm ſolebat reſtitet potulenta materia, cùm & venæ non ultra modum turgeant, & Pulſus rectè ſe habeat; nec quidem quòd tranſpiratio liberiùs procedat; quippe quòd veriſimile videatur Poros in ſic emaciatorum cute, debellato jam Morbo, & excluſâ quæ pridem in Corporis habitu ſtabulans eos diſtenderat materiâ, contractiores factos non perinde atque olim huic muneri idoneos eſſe; ſed potiùs quòd à Nervorum radicibus, in fibras univerſas præ Morbo inanitas traducenda, abſorbeatur (morâ priùs aliquali in Sanguine debitè cocta) majori ſolitâ proportione, quo partes emaciatas reſarciat: quod quamvis omnino lentè, aliquanto tamen jam celeriùs præ naturæ indigentiis tranſigitur; unde longius impenditur temporis ſpatium antequàm ſolitâ menſurâ urinæ materia colligi poſſit ad debitam congeſtionem, aliò ſic deflectens: nempe non ex ſolâ excrementitiâ, ſed vel nutritiâ etiam, magnâ ex parte conflari urinam cenſeo.

Cur à Febribus convaleſcentes urinam parcè reddant.

Atque hinc forſan ſatisfieri poteſt, juxta propoſitam Hypotheſin.

Quinti. Quintò Requiſito, *motu* ſcil. *leniſſimo* materiæ apponendæ;

nendæ; qui ejus gradus ſicut à Sanguine in Arteriis perniciter decurrente vix omninò, ſic ab iſto liquore in Nervorum canalibus deportato pendere facillimè, me judice, concipi poteſt. Quippe præterquàm quòd multum motûs, quem Sanguis habuit, liquor iſte inter ſecernendum amittat, neceſſe eſt inſuper ut coarctatio, quam in perexilibus hiſce vaſculis, ſed mollibus, ſubit, moras ei nectat: quin in ampliata uſque, ut monui, tendens nequit non tantundem Celeritatis amittere, quanta proportioni ampliationis reſpondet: adeò ut nil obſtare videatur quò minùs, ubi ad appoſitionis locum pervenerit, placidiſſimè huic ſe applicare valeat. At inſuper.

Motus Succi Nervoſi nequit non eſſe lentiſſimus.

Sextò, *Mechanicè* adeò ad contenta ſua ad univerſas Corporis partes devehenda diſtribuuntur Nervi eorumque propagines, ut, modò conſtet hos Succum deportare, agnitu non ſit difficile promptiſſimum per iſtos ad omnes ubique partes haberi commeatum. Mechaniſmus hic in tali tranſmittentium vaſorum poſitione conſiſtit, quâ materia rectâ, quantum fieri poteſt, lineâ ad locum deſignatum manuducatur. Et quamvis hoc ubivis in tam conferto partium nutriendarum agmine ad amuſſim præſtari nequeat, certum tamen eſt ad talem accedere vaſa hæc poſitionem, quam proximè patitur iſtarum ratio; unde concluſa ſcaturigo minus moleſtiæ in ſuo tranſitu offendat, adeoque præcaveatur ne vel ſtagnationem ſubeat, vel alia quærat diverticula. Hinc notum eſt Nervos divaricationes ſuas ad angulos acutos uſitatò ſortiri; eoſdem ubi in Muſculos, Membranaſve, inſeruntur cum iis ejuſmodi pariter conficere angulum, quo ſic faciliùs per eorum habitum diſcurrant. Agnoverit quilibet hujuſmodi diramificationem ad Motum Senſumque largiendum maximè accommodatam eſſe; quidni verò & ad Nutritionem? quandoquidem materiæ Nutritiæ Supplementa hoc modo facillimè, juxtaque Naturæ leges, quæ omnia modo maximè familiari patrat, hoc eſt, Mechanico, diſpenſentur; cùm intereà ſi per arterias diſtribuenda ſint, ſat perplexum & præpeditum ad partes à latere Arteriarum ſitas iter obtinere deprehendentur: Imò vix ſolida aſſignabitur ratio nutriendarum ipſarum Arteriarum; quoniam vix quiſquam, puto, conceſſerit Nutrimentum ad eas aliâ quàm per capillares viâ, ſi ex Sanguineâ maſſâ immediatè ſuppeditandum ſit, deportari; ut proindè earum tunicæ aliis arteriolis, atque hæ aliis, & ſic in infini-

Sexti.

Diſtributio Nervoſarum fibrarum quàm rectiſſimè fieri poteſt habetur.

Arteriæ à concluſo Sanguine ſuo nutriri nequeunt.

finitum, ad Nutritionem indigeant: Quippe nemo, arbitror, aſſeruerit has ex tranſcurrente & rapido alveo hoc deſumere, quod quidem (ne motûs velocitatem, ſecernendique hinc difficultatem iterum memorem) compages earum ſtrictiſſima, nullis niſi Arteriarum ramificatarum aperturis (ſaltem quæ ſecretioni ad talem quem volumus uſum inſerviant) pertuſarum, vetare videtur. Ut hinc mihi concludere pronum ſit Nervis eorumque propaginibus, ex quibus unicè conflantur tam Arteriæ quàm cæteræ partes ſolidæ, pro tot Nutrimenti diſpenſandi inſtrumentis uti Naturam, nec aliis hoc penſum deberi.

Reſtat ergò ut (quod

Sextò. Proponitur modus quo Nutritio peragi concipiatur.

Ultimò explicandum propoſui) *modum*, *quo Nutritionem peragi* cenſeo, tradam. Qui quamvis ſat liquidò, ut opinor, in antedictis contineatur, atque inde colligatur; ut tamen rem ſummatim ob oculos ponam, *Videtur mihi*, quòd ex decurrente per *Cerebri* (quo generali nomine & *Cerebellum* intellectum volo) *corticem* Sanguineo rivo, nequeant non particulæ quædam Nutritioni aptæ, quæ ad orificia vaſculorum ſecretoriorum, Syſtematis Nervoſi radicum, uberrimè in illo conſitorum commenſuratæ & congruæ appellunt, ab iis admitti, & à reliquâ maſſâ, more operis colatorii, ſecerni. Hæ ſemel admiſſæ, indeſinenti Sanguinis perluentis, quin porrò aliarum ex eâdem ſcaturigine ſegregatarum, idemque iter capeſſere geſtientium, protruſione, ulteriùs continuò propelluntur; adjuvante tum Syſtaltico tunicarum quæ vaſcula iſthæc conſtituunt motu, tum partium circumpoſitarum preſſurâ, ſed motu, dum omnia juxta Naturæ normam tranſiguntur, leni & placidiſſimo, imò lentiori propter ampliatam, quam toties dixi, vaſorum iſtorum cavitatem quantò longiùs à fonte procedunt, atque contractiorem extremitatem. Dumque per hæc ſic truduntur, ſicut eorum latera diſtendunt, ſic porrò ubi commenſuratos ſibi porulos vel hoc modo aperiunt, vel avolatione aliarum particularum relictos (quod præ continuo appulſu novarum indeſinenter hîc illic evenire neceſſe eſt) inveniunt, in eos ſe inſinuare ſatagunt (quotquot ſcil. earum juxta hos progredientes aptitudinem ad hoc munus ſortiuntur) eóſque præ motu iſthoc leniſſimo, aliarumque à tergo protruſione, facilè ſubintrant, numerumque earum quæ parietes hoſce conſtituunt, dum congruè ſe iis applicant, augentes iiſdem promptè aſſimilantur, utpote ejuſ-

ejuſdem proſapiæ. Hìc quin ſatis tenaciter hæreant aliquautiſper, molemque ſolidiuſculam cum reliquis conſtituant, non video quid vetet, cùm ubivis ſpatiola multiformia aliis hìc antè depoſitis intercepta (quippe nuſquam non quædam reperiri, Corporis noſtri ſingularumque ejus partium ſtateræ impoſitarum, ſi alia deeſſent argumenta, præ multis aliis concretis comparativa levitas facilè evincit) ſingulæ ita ſubingredientes offendunt; undè fit ut appulſu tum ſuo iſtas hæ firmiùs compingant, tùm ſubſequentium ipſæ pariter compingantur; dumque priùs reconditas ſic paulatim uſque & uſque urgentes extrudunt, ipſæ quoque eandem vicem tandem ſubeunt, loco ſuo ab aliis pulſæ. Actio hæc ubivis per totum ſingularum, ex quibus Corpus conſtat, fibrarum tractum propagatur, & lentiſſimè quidem; unde cùm continua abſumptio nullibi non habeatur, continua pariter ex hiſce Supplementis inſtauratio pari paſſu ſuccenturiatur. Quod verò ſupereſt liquoris nondum abſumpti, extraque fibrarum harum oſcula fertur, pars à Sanguine allnente abſorbetur, eique vegetiorem, uti fas eſt ſuſpicari, Fermentationem conciliat, pars alicubi à lymphaticis ſuſcipitur, pars altera in conceptacula ad quæ terminantur quædam ex hiſce vaſculis, utpote ventriculum, utramque veſicam, *&c.* deponitur, pars denique foràs per poros cutis amandatur; ſingulæ pro inſertionis terminationiſque ductulorum ſuorum ratione.

Atque hâc ipsâ quidem, ni fallor, methodo ſicut *nutrimur*, ſic pariter & ad præfinitam Naturæ lege ſtaturam & molem *augemur*. Cujus hanc ſubit aſſignare rationem; quòd nempe in ipſis Corporis fabricandi primordiis omnia tenera admodùm ſint, laxiuſque cohæreant quæ ſeſe invicem primitùs ad Corporis ſtamina, vaſcula ſcilicet, contexenda applicant particulæ; unde fit ut hæc præ teneritudine valdè ſint extenſilia, quippe ex materiâ aliquatenùs viſcosâ conflata. Dum verò tractu temporis arctiùs, quod neceſſariò fit, compinguntur, uſque adeò tandem ſolideſcunt, ut ulteriorem extenſionem nequaquàm ſubire poſſint: Quod quamvis ſolidiſſimis Corporis partibus primùm obtingat, reliquis tamen quadantenùs competit, cùm eâdem quoad Mechaniſmum ratione teneantur & iſtæ: (id quod primò auctum indies ſuccedentibus annis Corporis robur, deinceps ſeneſcentium, declinante ad actiones hinc promptitudine, ariditas & rugæ ad oculum evincunt) undè

Qui & augmentationi Corporis competit.

fit

ſit ut viginti (plus minùs, pro variis hominum conſtitutionibus) annorum decurrere ſoleat ſpatium, antequàm plenum augmentum Corpus humanum ſubeat, quoniam oſſa lentè extenduntur; Quibus quamvis obſecundare neceſſe habeant molliores, atque hinc ab iis aliquatenùs hâc in parte determinari; ipsâ tamen nativæ proportionis, quam ad Cerebrum & Cor, partes primò influentes, obtinere debent; & mechaniſmi ratione, non ultra notas menſuras evagari concipiantur.

Et ſic tandem peragi *Nutritionem*, *Nervorum* ſcilicet, *eorumque propaginum* officio imò vel iſta quidem vaſa à ſuo, quem portant, Succo alimentum proprium deſumere fas erit (nec prorſus forſan abſurdè) concipere.

Conciliatur Senſus & Motus ratio cum hâc de Nutritione Hypotheſi.

Cui porrò accedere poteſt, quòd & ipſa *Motus Senſationiſque* præſtandorum ratio tum huic Hypotheſi probandæ conducat, tum forſan ex dictis elucidari poterit. Quippe neutrum abſque debitâ fibrarum tenſione haberi poteſt, quæ quidem neutiquam, opinor, in Animalium corporibus, ubi nullis ſolidis retentaculis alligantur harum extremitates, concipi poteſt, niſi ſint tubulatæ, quò diſtentis ab implente aliquâ aptâ (non tamen nimis lubricâ) materiâ lateribus ad motum præſtandum vel abbrevientur, vel, pro fabricæ ratione, incurventur; ad ſenſationem verò impreſſiones ubivis factas ad Cerebrum, ſedem animæ principalem (rigidorum genium præ debitâ plenitudine quodammodò ſic æmulantes) dicto citiùs tranſmittant. Utralibet hæc actio leniſſimam, me judice, requirit materiam implentem; cùm ſecus ipſæ perpetim laceſſitæ tum continuis motibus convulſivis exercitarentur, tum objectorum externorum perceptionem perverterent, dum proprias ſolum læſiones, utpote quoniam propiùs ſitæ ſunt, ſic ad Cerebrum tranſmitterent. Hæc verò lenis materia quin ternis hiſce uſibus inſerviat non video, cùm cuncta opera ſua maximo compendio ubivis tranſigat natura: Imò rationi conſonum cenſeo quòd, quandoquidem, pro materiæ Nutritiæ, quæ partes motui & ſenſationi dicatas conſtituit & ſubit, puritate vel depravatione, iſtæ facultates vel majori perfectione ſeſe exerant, vel deprimantur aut pervertantur, communis & per eundem tramitem, ad alterutrum munus præſtandum, diſtribuenda ſit materia; quò operum ſimplicitati, cui Natura univerſim litat, conſulatur.

Objectio. Verùm gravis in noſtram Hypotheſin ſe ſiſtit objectio;

ctio; quî ſcil. fiat ut in *Paralyſi*, Nutritione per plures forſan annos ſat regulariter procedente, Motus tamen & Senſus deficiant, quod vix fieri poſſe concipiatur, ſi alterutrius munia eorundem vaſorum, ejuſdemque materiæ, miniſterio peragantur.

Quî fiat, ut in Paralyſi, deficientibus Motu & Senſu, Nutritio tamen peragatur? Solutio.

Cui dubio ut ſatisfaciam, perpendi poterit, imprimis, neutiquam, meâ ſententiâ, ſupponendum eſſe Nervorum canales in Paralyſi tantoperè obſtructos eſſe, ut nil omnino tranſmittant, verùm forſan potiùs præ inductâ laxitate materiam incongruam & admittendi & devehendi capaciores evadere; Secundò, *Rationem Nutritionis* ab eâ, quâ peraguntur *Senſus & Motus*, utcunque iiſdem vaſis alterutrius materia devehatur, toto Cœlo diſtare: Quippe ad *Illam* requiritur ſolummodò ut apta quidem & mollis materia leni motu deferatur, id quod in quibuſlibet ſive tenſis ſive laxis, modò ſat capacibus, vaſis præſtari poterit, atque pro ratione impulſus à tergo in utriſlibet determinatur; ad *Hos* verò poſtulatur, ut quodammodò tenſa iſthæc ſint; quò impreſſiones ſurſum vel deorſum promptè admittantur, quod in laxis minimè obtineri poteſt; unde videtur Nutritionem in utroque caſu haberi poſſe, non item Senſum & Motum, quippe quòd, ſive tenſæ ſive flaccidæ fuerint fibræ, cavitas decurrenti liquori uſque pateat; imò commodiſſimè, ut inferiùs dicetur, in ſomno, quando maximè laxantur omnes partes, vectigalia ſua admittit Cerebrum.

Quibus ſic habentibus facilè concipio quòd, quandoquidem Nervoſus liquor ex varii generis particulis conflatur, quibuſdam ſcil. mollioribus ad appoſitionem & vehiculum, aliis Spirituoſis, h. e. Salinovolatilibus, aliûſve, ſi placet, generis aculeatis, tum ad reliquas debitè comminuendas, tum ad vaſorum parietes invigorandos aptis, ſi alterutram iſtarum prædominari contigerit, effectus valdè invicèm diverſi ſtatim invehi debeant. Quippe ſi aculeatæ vel nimiâ quantitate abundaverint, vel ultra modum efferæ evaſerint, vix fieri poteſt quin tenera conceptacula nimiùm laceſſant, undè vel convulſivi affectus, ſi noxa in loco hiſce producendis apto impingatur, emergent, vel dolores, ſi remotiùs ab origine iſtorum vaſorum ejus cauſa reſideat, invehentur: Cùm ex adverſo, ſi vel infra debitam menſuram deprimantur iſtæ, vel viſcidiores acceſſerint, quæ earum exertioni obſtent, pronum eſt deducere, tam motum, quàm ſenſationem defecturos, idque vel citiùs

vel tardius pro gradu & quantitate inertis hujuſce materiæ; undè obſervari poterit paralyticos affectus nunc ſenſim obrepere, nunc confeſtim adoriri. Ubi ergò contigerit talem materiam in Nervorum, ſive univerſorum, ſive particularium quorundam, radices deponi, quæ aculeatas, quas dixi, particulas vel quantitate ſuperet, vel viſciditate illaqueet, obvium eſt concipere, quòd quantumvis motus & ſenſatio minuantur, Nutritio tamen progredi poterit; nullâ tali in Nervis hic contingenti obſtructione, quæ impulſum materiæ à Cerebro univerſim ſiſtat, imò propter laxitatem, vaſis deportantibus præ Spirituum depreſſione inductam, patentiori forſan viâ ad extremitates uſque conceſſâ: atque notum eſt partes extremas in tumorem quandoque in Paralyticis attolli ſub primâ ſaltem invaſione; quod quidem ab hâc causâ non minùs, forſan, congruè deduci poſſe arbitror, quàm à congeſtione, ſanguiferorum vaſorum medio, in partibus ſic affectis: quamvis intereà omnibus palam ſit has tandem macreſcere; congruarum ſcil. particularum appulſu partim fatiſcente, partim viſcoſarum aliarumve heterogenearum, quibuſcum contubernium inierunt, retinaculis earum in receſſus exhauſtos ſeceſſionem impedientibus.

Objectio. Quomodo tam puſilli Nervi grandibus Muſculis aliiſque partibus nutrimentum ſuppeditare poſſint?

Alia inſuper non levis momenti occurrit difficultas, quomodo ſcil. fieri poſſit ut grandes *Muſculi* (ut de aliis taceam partibus) Nervis ſuam debeant originem, cùm neutiquàm conſtet Nervos, niſi fortè perpuſillos, in tendinem à quo ſinguli ordiuntur inſeri.

Solutio.

Cui repono, primùm, nequaquàm neceſſum videri ut Nervi in ſpecie hìc inſerantur, quandoquidem perioſtio (quod nemo negaverit) continuantur, quod quidem Nervoſæ eſſe proſapiæ nemo ambigit. Hinc quidni fieri poteſt, ut cùm ex fibris omnimodè conſtet, quas eſſe tubulatas ipſum ſenſationis, prout ſuprà innui, Phœnomenon evincit, materiam tum ad primitivam formationem, quando omnia valdè tenera ſunt, tum ad futura Nutritionis munia poſtmodùm hæ ſuppeditent? Et quamvis ſatis arctæ ſint hæ fibræ, cùm tamen lentiſſimis gradibus peragatur Nutritio, quidni pars Nutritiæ materiæ hâc deferatur? Partem dico; quippe, ſecundò, alia pars Nervorum in ipſos Muſculos inſertorum miniſterio foras deducatur, qui ſtatim atque ipſos attingunt hanc, ni fallor, amittunt formam, inque fibras Muſculares faceſſunt, inter quarum ſingulas non video quid vetet quò minùs lateralis communio

munio intercedat, non ſecus ac inter arterias cum arteriis, venaſque cum venis adjacentibus, unde ſemel admiſſæ materiæ facilè ex unis in alias tranſmiſſio haberi poteſt. Verùm, tertiò, forſan & aliquota pars Nutritii, quem volo, Succi per ipſas Membranarum fibras deporteтur; ſiquidem cùm hæ arctiſſimè ſubjectæ carni adhæreant, non prorſus abſurdum videtur quòd vaſcula introrſum ubivis diſpergant, quorum medio illac tranſmittatur contenti ſui portio. Et quamvis anguſtæ admodum ſingulæ hæ, quod fatendum, ſint fibræ, ſi tamen perpendatur ſat longum tempus ad Nutricatûs materiam diſtribuendam requiri, quin inter dormiendum (quo tempore potiſſimùm deponi Nervorum ſuppetias cenſeo) multùm has laxari ad hanc materiam admittendam, vix adeò durum forſan atque primâ facie ſolet, videbitur ſufficientem intrudi poſſe ad lentum hoc munus præſtandum.

Objectio. Improbabile videri Sinoviam puncturâ tendinis effluentem è Nervis profluere. Solutio.

At urgetur inſuper ſat improbabile videri *liquorem puncturâ tendinis* copioſiſſimè *effluentem* Nervoſum eſſe poſſe, quem tamen Nutritium eſſe ex partis ſic affectæ, imò quandoque totius Corporis, marcore conſtat.

Cui referre liceat, Primò, quòd, quandoquidem tendo ex numeroſiſſimis arctiſſimè colligatis fibris Nervoſis compaginatur, vix probabile videatur unicam ſolummodò ex his vulnerari, verùm multas præſcindi, vel ſaltem lædi; adeò ut ex ſingulis hiſce prorupturo ſuo liquori via detur. Atque notum eſt, quòd, ſiquando extrorſum pateat apertura, hâc liberius proruant quicunque liquores, utpote tum ab intrà preſſi, tum minorem reſiſtentiam hinc offendentes, quàm dum vaſis ſuis includantur. Secundò, Probabile videtur ſingulas juxta ſitas, vel per laterales anaſtomoſes, vel fibrillas obliquè inſertas invicem, prout jam modò innui, communicare; adeò ut univerſus ad ſat longam diſtantiam hâc conſequenter, datâ portâ, effluat liquor; undè neceſſariò partes, quas alluere ſolet, ſuo brevi fraudati pabulo neceſſe habent. Huic inſuper accedit, Tertiò, quòd præ dolore vulneri ſupervеniente, tam partes circumjacentes, quàm ipſa ſic læſa, in enormiores contractiones adigantur, atque ſic majori, quam ſecus fieret, copiâ allatum exprimant Succum: Verùm, Quartò, quod ad liquoris ſic excreti quantitatem attinet, credibile videtur nedum totam, ſed nec maximam forſan ejus partem à fibris hiſce ſuppeditari, ſed ex ipſo ſe-

ſero Sanguinis conflari. Quippe cùm ubique habeantur vaſa ſanguifera, quorum aliqua pertundi ab inflicto hoc vulnere neceſſe habent, quid vetat quò minùs hinc excernatur ſeroſior Sanguinis pars aliqua; quandoquidem minimè dubitandum eſt, quin hic circulationis vi multò copioſius feratur quàm Nerveus liquor; cujus quidem ſerum promptè ſatis ex vulnere erumpere in proclivi habere, fibroſioribus & chromaticis partibus, præ craſſitie & figuræ ineptitudine, introrſum per ſolitas vias redeuntibus, tenuitas; & laxior cum illis cohæſio in miſſione Sanguinis conſpicua, facilè ſuadent.

Modus Nutritionis a Cel. Entio aſſignatus proponitur.

Supereſt ut attingam, quòd *Celeberrimus Entius ὁ μακαρίτης*, quamvis Nervis nutriendi Corporis penſum deferat, modum tamen quò liquorem ſuum admittant longè diverſum ab aliis comminiſcatur. Quippe conjicit fibras, ex quibus conflatur Ventriculus, Chylum recèns illic elaboratum abſorbere, Nerviſque illic ubertim inſertis demandare, ab iis indè ad Cerebrum recto itinere aſportandum, per reliquos in univerſum Corpus diſtribuendum.

De eo ambigitur.

Verùm (ſit venerandi ſemper tanti viri memoriæ honos) oportuit, cenſuerim, diſcriminis modum & rationem monſtraſſe, inter Nervos *Paris Vagi* (illius ſaltem ramos qui ad Ventriculum tendunt) alioſque in Ventriculum inſertos, atque reliquos univerſos qui Nutrimentum hoc in Corpus diſtribuunt; Undè ſcil. fiat, ut illorum motus ſurſum, nempe Cerebrum verſus, horum verò ab hinc (quod quidem nemo non agnoverit) deorſum ad ſingulas partes tendat; porrò & indigitaſſe quinam alii Nervi ad Ventriculum nutrimentum ſuum proprium apportent, ſaltem quonam, mechanico, artificio contra flumen deſcendentis Succi Nervei aſcendat iſte (multò quinetiam quàm Succus verè Nerveus craſſior) liquor. Nempe protruſionem à Cerebro in omnes Nervos (modò ab obſtructione liberos) eamque indeſinentem, ſive vigilemus ſive dormiamus, haberi quilibet, opinor, conceſſerit, qui ſecum reputaverit, nec vel Motus vel Senſationis rationem inter vigilandum aptè concipi, nec in ſomno, feriantibus hiſce muniis, novas Succi Nervoſi ſuppetias ad exhauſtas interdiu copias reparandas ſuggeri poſſe, niſi motus iſte à Cerebro, Corporeæ (ut dictum eſt) arboris radice, ſit continuus. Quippe quotidiè in nobis experimur, quòd quantumvis diurnis laboribus fatigati nos exoptato lecto committamus, æquè tamen vegeti ſequenti mane plerumque ſurga-

ga-

gamus, atque pridiano; quod fieri non potuit, niſi recens in Nervos in abſumptæ locum depoſita fuiſſet actuans materia: quam etiam quominus in maximè omnium patulos (quod æquum, puto, erit concipere, cùm mole cæteros ſuperent) Paris Vagi ad Ventriculum tendentis hiatus, æquè ac in anguſtiores deponuntur, vix eſt, opinor, qui negaverit, modo perpenderit omnium in Corpore noſtro liquorum motum Mechanicè præſtari, ſaltem qui ſolidam in contrarium rationem adducat. Et ſanè quantumvis Nervos hoſce iſti uſui unicè deſtinatos ſuppoſuerimus, ſi tamen ad flacciditatem Ventriculi (quem motu, non proprio, ſed Muſculorum Viſcerumque circumpoſitorum, preſſurâ nempe forinſecus ab his inductâ, contenta ſua extrudere, audio ingenioſiſſimum, doctiſſimumque, Anatomes imprimis callentiſſimum, D. *Baciocco*, *Genuenſem*, ad oculum, ſupra omnem dubitandi ſerupulum, ſæpius intra triennium ultimò elapſum *Oxoniis* demonſtraſſe, juxta obſervationem Cl. D. *Chyrac*, Profeſſoris nunc *Monſpelienſis*, Ephemerid. German. ad A. D. 1685. Obſ. 125. accuratiſſimè traditam) attendamus, meritò quærere poſſumus quâ ratione Succi hujus ſegregatio, inque fibrarum (quas eſſe Nervorum propagines ſuprà conatus ſum oſtendere) tunicis inſertarum ora intruſio habeatur, multo magis quæ vis admiſſum ad Cerebrum uſque urgeat.

CAP. IV.

Conditiones allegatas Continentis Febrium Intermittentium Cauſæ Succo Syſtematique Nervoſo competere Monſtratur.

SED à prolixâ nimis hâc digreſſione par eſt ut in viam redeam (ſi ſaltem digreſſio dicenda ſit, quæ ad fundamentum, quo tota nititur propoſita Hypotheſis, ſtabiliendum affertur) atque diſpiciendum jam venit, an ad *Succum Nervoſum* ſatis aptè quadrare poſſint *Conditiones Fermenti febrilis* ſuprà allatæ. Et quidem rem ita ſe habere, non prorſus forſan ineptè colligere licet, ſi perpendamus.

Monſtratur, Conditiones ſupra recenſitas Succo Nervo quadrare.

Primò, *Eximiam* eſſe hujus Succi *energiam*; id quod ex

Primum.

ex notis ejus effectibus, Senſatione & Motu, in ſe quidem ſat admirandis (ut de Nutritione taceam) abundè conſtat. Et quamvis quantitate Sanguini multùm cedat; nil tamen hoc vetat quominus iſtum activitate multùm ſuperet, utpotè tum ex puriori maximèque elaboratâ ejus parte, à craſſioris & inertis compedibus ſecretionis Cerebralis medio ſequeſtratâ, conflatus, tum ulterius in Nervis exaltatus; quorum inſuper robuſtis canalibus coercitus hinc non ſolum ab avolatione detinetur, verum quaquaversùm ad partes ſingulas manuducitur. Sin tantorum effectuum, quos experimur, materialis ſit, dum rectè habet, cauſa, quidni agnoſcamus eundem depravatum, ulteriuſque evectum, altiores, hoſque planè ſtupendos, producere poſſe effectus.

Secundum. Secundò, *Influentiam* ejus *Univerſalem* eſſe: nec enim aliter fieri poteſt, cùm non ſolum Nervi ad omnes partes exporrigantur, ſed, prout adſtruxi, univerſum ex eorum propaginibus integrè conſletur Corpus: adeò ut cùm iſti ubivis reperiantur canales, quin ſemper activâ hâc materiâ (quanquàm non eâdem ſemper menſurâ) referti, par eſt ut, ubi generalis inſtinctus ad eruptionem acceſſerit, concluſa univerſim ſat vegetè ex ſuis cancellis ſe expedire geſtiat, atque ſic univerſales exciter turbas. Hinc,

Tertium. Tertiò, *Inſtantaneam* fore *eruptionem.* Quandoquidem enim ſupponendum eſt univerſas fibras, etiam ad motus uſitatos obeundos, moderatè ſaltem, plenas eſſe, quarum fermè ſingulæ lenem quantumvis materiam includentes, unà quandoque ad nutum animi in motum concitantur; quanto magis evenire debet ut eodem ferè momento turgeſcentia producatur ubi hæ, ſi non ultra modum diſtendantur (quod tamen quandoque contingit) ſaltem turgeſcibili materiâ per totos ſuos ubique tractus, moderatè licèt, ſcateant, quæ pulveris pyrii ad modum ſolo admoto indiget igniculo ad eruptionem concipiendam.

Quartum. Quartò, *Eruptionis* ex ſuis conceptaculis *locum*, inque *Sanguinem admiſſionem* ubivis haberi. Quippe ſicut Nervuli iſti vel eorum propagines nuſquam non proſtent, ſic pariter & ſanguifera vaſa per omnes ubivis Corporis regiones capillaribus ſuis diſperguntur; prout apertè conſtat ex quibuſlibet ferè, vel leviuſculis, vulneribus, ex quibus, proportione ad inflictam plagam, partiſque texturam, effluit confeſtim Sanguis: quin oſſa

venis

venis non deſtitui, imò has ſub iſtorum ſolidam compagem penetrare palam eſt ex rubedine aliquali quam in eorum medullâ cernere eſt. Et quid vetat quominus venæ utrique huic muneri conveniant, Sanguineæ ſcil. maſſæ revehendæ, atque unà Nervoſi contenti, quicquid poſt uſus Animales exantlatos ſupereſt; excipiendi, cùm & ſat patulæ ſint & introrſum dirigendus ſit utriuſque liquoris curſus? Nec forſan alia iſtis reliquiis ſuſcipiendis comminiſci in promptu erit conceptacula, ſi lymphatica exceperis; quæ tamen nondum, quantum ſcio ad intima Muſculorum, aliarumve partium, penetrare deprehenſa ſunt: imò probabile videtur à ſolis glandulis, quas eſſe regularium omnium ſecretionum organa incomparabilis *Malpighius* aſtruxit, oriri, ut conjicere par ſit eorum liquorem harum ſolummodò productum eſſe: Quo ſic habente haud arduum erit colligere unde tandem fiat, ut febrilia in progreſſu ſymptomata ingruant.

Quintò *ſat* otii & *temporis* concedi ad novas ſuppetias in futuros Paroxyſmos congerendas, ſi in Nervoſo ſyſtemate eorum ſedem fundemus. Id quod hinc palam videtur, quòd ſicut ſat copiosè ad unumquemque Paroxyſmum producendum ſuggeri debet Fermentativa eum committens materia, ſic pariter, ſi demus Nervos eam ſuppeditare, hi quamvis tum notabilis in ortu ſint exilitatis, quâ quidem parcè omnino ſinguli Succum ſuum admittere neceſſe habent, tum tardi hic, etiam inter ſecernendum, ſit motus, fibrarum tamen in progreſſu ampliationis ratione, (cùm perennis ſit, quanquam non eadem omnibus horis menſurâ, ſecretio) longiuſculum requirant temporis ſpatium, quò & impleantur ipſi emergenteſque fibræ, & materia quam ſuſcipiunt ad Fermenti genium exaltetur: Quippe utramque hanc in noſtrâ Hypotheſi conditionem requirimus. Niſi enim debitè diſtendantur vaſa, vix ſe fortiter ſatis (modò non ſummè aeris ſit concluſa materia, quod hic neutiquam ſupponimus) conſtringere poſſunt, quo vel altiùs in ſua adigant conceptacula, multò minùs exterminent moleſtum hoſpitem; porro, niſi acredinem aliqualem naneiſcatur intus ſtabulans materia (id quod morâ aliquâ obtinendum videtur, cùm lenis alioquin genii ſit dum naturaliter ſe habet) nequaquam parietes tantopere ac cernimus laceſſere poteſt. Quin anguſtiæ quas circa fibrarum ubivis extremitates haberi ſupra notavimus, contenta uſque ab eruptione pro-

Quintam

prohibent, vel ſaltem hanc minuunt, donec aptè ad hoc opus exaltentur. Adeò ut cùm conſtet ipſarum univerſim partium fibras ſemel (lentè licèt) exhauſtas, lentè reſarciri, quidni concludamus earum cavitates, ſic confertim evacuatas, ſat multum temporis inter depletionem ſuam & ſupplementi novi admiſſionem requirere, cùm ſtatim ab evacuatione conniveant extremitates?

Sextum. Sextò, *Cuncta* ab hâc ſuppoſitione ſat genuinè, ni fallor, *ſolvi* poſſe *ſymptomata*. Quod quidem quamvis in omnibus Hypotheſibus allaborandum eſt, niſi tamen facili ductu. atque filo conformi, ab ipſo fundamento nunquam deflectente; omnia ſequantur, ſuſpicionem meritò movere poteſt hoc arenoſo ſolo poſitum eſſe, ædificiumque ſuperſtructum levi molimine everſum fore. Priuſquàm verò horum explicationem aggrediar, par eſt ut accuratiorem totius *Hypotheſeos* delineationem ob oculos ponam.

CAP. V.

Hypotheſis particulatim proponitur.

Hypotheſeos ſumma. Radices Nervorum in cortice Cerebri laxari, Vel propter poros ab Aëre occluſos, Vel anomaliam in aliquo ex cæteris Non-naturalibus.

UBI vel præ pororum occluſione, uſitatis hinc detentis effluviis, inque Sanguineam maſſam regeſtis (quæ valde frequens Febrium Intermittentium, non ſecus ac multorum aliorum Morborum, occaſio eſt) Vel anomaliâ aliquâ, quæcunque tandem ſit, circa unum vel alterum ex cæteris Non-naturalibus, quidpiam functionibus naturalibus minùs congruum aut in Sanguinem admittitur, aut in illo producitur, (modò non ejuſce ſeu generis, ſeu gradus ſit, unde naturalis ejus craſis funditus laxetur; quod quidem ſi fieret, continuam productam iri Febrem cenſuerim) cujus ratione talis in eo congeritur materia (utrum Fermentativæ ſit indolis, an cujuſvis lenioris) quæ à vero, & juxta œconomiæ naturalis leges concinnando, Succo Nerveo aliena licet, eam tamen ſortitur particularum ſuarum minutiem, ut in Nervorum radices, per corticem Cerebri ubivis ſparſas, uſitatâ percolatione admittatur; vel ſi propter ſubitam aliquam (forſan & inexplicabilem) ſecretoriis hiſce ductibus, Nerviſque inde pro-

Vel præ aliquâ aliâ ſubitâ occaſione.

prognatis, impreſſam laxitatem contigerit eòuſque ampliari eorum ſinus, ut ex laudabili etiam Sanguine craſſiòr, quàm ſecus aſſolet, in eos excernatur liquor; Incongrua hæc materia in illorum tubulis (ſi quodammodò flaccidis eſſe contigerit) aliquantiſper ſine notabili moleſtiâ ſtabulari poterit, utpote tum à pernici Sanguinei fluvii concitatione liberata, tum plurimarum & valde heterogenearum & Fermentativarum ſubſtantiarum, quæ eas ibidem comitantes continuò laceſſebant, conſortio ſequeſtrata; quin mollioris ipſa genii, quàm ut brevi continentia vaſcula ſupra modum exerceat; imo aliquatenus viſcoſa, unde & à nimis citâ diſſipatione arcetur, & Spiritus pariter ab avolando arcet; atque inſuper capaciora, quanto longiùs in vaſis ſuis fertur, ſpatiola, quæ motum ejus tanto magis retardari ſinant, offendens.

Hinc Nervos admittere materiam incongruam.

Dum in iſtis coercetur, ſenſim magis uſque lentorem amittit, atque magis hinc activa evadit; idque partim Salium Volatilium (quos forſan ipſos eſſe Spiritus Animales fas erit ſuſpicari, ſaltem donec aliam aliquam magis eorum muniis præſtandis idoneam in corpore hoſpitantem ſubſtantiam, quæ hanc appellationem mereatur, quis monſtraverit) vegetâ actione, partim reliquarum ex quibus conſtat particularum colliſione dum locum mutant, partim porrò ob caloris, quo cunctæ foventur partes, excitationem multùm intenditur hæc activitas: Quam quidem, ſicut in ſtatu ſano omnino notabilis eſt, ſic in morboſis aliquibus majorem neceſſariò evadere (at gradibus pro cauſarum differentiâ ſat diſtinctam) nemo non agnoverit, qui ad Morborum quorumdam ferociam attenderit. Utque exaltationem iſtæ hic ſubeunt particulæ, eandem priùs concluſis, dum in has impingunt, imprimunt.

Quæ morâ, quam hic trahit variis de cauſis, ſenſim exaltatur.

Dum ergo hoc tranſigitur, facilè concipiatur materiam hanc ſat placidè per plurium horarum, imo forſan dierum, ſpatium intra conceptacula hæc non ſolum coerceri, ſed & per ea prorſum ſerpere poſſe; quandoquidem & mole reverà exigua eſt, & Salia Volatilia, ſat, modo ſibi permittantur, acria & pungentia lentore ſuo quadantenus frænare nata, & ipſæ, ex quibus conflatur, particulæ nequeunt non aliquam moram ad ulteriorem ſuam comminutionem, atque hinc exaltationem, ſubeundam expoſcere. Cui porrò favet, quòd valdè producta ſint plurima ex hiſce vaſis

Verùm ad aliquot horas, forſan & dies ſine moleſtiâ per Nervos & Fibras progreditur.

in quibus concluditur; quo fit ut motus in iis lativus; qui quidem vel ab admiſſionis initio lentus erat, tum præ auctâ in progreſſu ſuo capacitate, tum extenſilitate, uſque & uſque minuatur; unde & Fermentativus; qui & ipſe pariter ſat lenis ab initio erat, aliquantò adhuc mitiùs procedere neceſſe habet: quamvis enim hic pro auctâ particularum copiâ augendus concipiatur, videtur tamen quòd cùm ſingulæ hinc plus offendant ſpatii, magiſque proinde ab invicem diſterminentur, minùs invicem ſæviant.

Donec ad debitum plenitudinis & maturationis gradum evecta conceptacula lancinare incipiat, unde Rigor.

Ubi verò tractu temporis uſque adeò impleta fuerint vaſcula hæc, ut abſque moleſtiâ ulteriorem diſtenſionem tolerare nequeant, cumque inſuper eum laxitatis quoad craſin ſuam particulæ ſingulæ ſic obtinuerint gradum, ut ad ſeceſſionem ab invicem moliendam in procinctu ſtent, lancinatio illis repentè imprimitur; quâ fit ut ſeſe in motus contractivos, ad moleſtum hunc hoſpitem extrudendum, componentes, rigorem induncant. Quæ quidem lancinatio & irritatio quamvis uno forſan in loco incipiat, ſive hoc apud originem medullæ oblongatæ contingat, ſive in canaliculis, dicto tamen citiùs in univerſum Syſtema Nervoſum, tanquam admoto pulveri pyrio torre accenſo, propagatur; quandoquidem omnes particulæ ſic evectæ tum maturationis gradum non multùm inter ſingulas diſcrepantem, utpote ab eodem fonte omnes derivatæ, obtinuerint, tum invicem contiguæ ſint (imo ubivis lateraliter per fibrarum, uti credo, anaſtomoſes communicantes) unde motus ubi-ubi conceptus facilè ad ſingulas tranſit.

Univerſalis.

Qui præ corrugatione extremorum non ſtatim evaneſcit.

At quoniam lancinatio hæc ſemel incepta brevi per totos ubivis fibrarum tractus, præ earum ſaltem plenitudine, ſi non & univerſali materiæ turgeſcentiâ, quam diximus, propagatur, hinc fit ut, ubi ad earum extremitates pertigerit, has in corrugationes, arctioreſque, cæteris paribus, contractiones adigere neceſſe habeat; Cujus rei ratio infra ſubdetur: Hinc neceſſariò diutulè coercetur lancinans materia; unde non ſtatim evaneſcere poteſt Rigor (qui ab iſthac lancinatione provenit) materiâ eum concitante ſic intus detentâ; verùm aliquantiſper, præ aucto particularum jam magis laxatarum, ſeceſſumque molientium, ſeque propterea in vaſorum latera majori impetu impingentium, conatu identidem augetur; donec tandem ſuperatâ hâc renitentiâ, foras prorumpat, in Sanguinem ſcilicet ubivis præter-

Poſteà verò, erumpente

terfluentem; quem, tum præ difformitate particularum conſtitutivarum, tum inteſtinis harum, quibus perpetuò exercetur motibus, tum agitatione circulatoriâ, in magnos concitare tumultus neceſſe habet. Cumque hoc in totâ maſsâ contingat, ſicut magnus, ſic porrò univerſalis contingit æſtus; Qui non ante ſedari poterit, quàm vel exantlata vel ſufflaminata fuerit fermenti hujus affuſi activitas, atque particulæ Sanguinis exagitatæ, & à reliquis laxatæ, per ſudoris, aliaſve naturæ lege præſtitutas, vias amandatæ, reliquæ vero in ordinem redactæ fuerint: quo facto ceſſat Paroxyſmus, atque apyrexia ſequitur, modò vel in totum ſubacta aut extruſa fuerit conturbata materia, vel naturalis Sanguinis craſis ante hujus Morbi invaſionem integra fuerit; ſecus, fieri vix poteſt quin etiam ſoluto formali Paroxyſmo, turbæ uſque in Corpore perſtent, ob reſtitantes in Sanguine Materiæ Morbificæ reliquias.

in Sanguinem hâc materiâ, Febrilem calorem accendi.

Tandem Sudore, &c. maturatam criticè excludi.

Quoniam verò etiamnum perſtat corticalium Cerebri glandularum Atonia, quæ ſemel inducta præ earum teneritudine brevi corrigi non poteſt, fibræque Corporis univerſæ aptitudinem ſuam ad materiam turgeſcibilem ſuſcipiendam ſtatim exuere non poſſunt; quin ipſum Sanguinis ſerum, ex quo ſua deſumunt Nervi Supplementa minùs illis congruum, etiam poſt primum Paroxyſmum, multò magis in decurſu Morbi, quando magis vitiatur ejus craſis, ſuppeditare neceſſe habet Succum; hinc fit ut iſthoc novum indeſinenter glandulis hiſce, ſed depravatum, pabulum ſuggerente, his verò admittentibus, adque fibras univerſas Nervorum ductu tranſmittentibus, materia novi Paroxyſmi ſenſim congeratur, qui poſt aliquam temporis intercapedinem maturatâ, iiſdem quibus prior erat, gradibus, conclu·â hâc materiâ, repetit, eandemque ſcenam exhibet: atque hoc toties tranſigitur, donec vel medicamentorum adminiculo, vel tempeſtatis mutatione, vel cauſarum aliarum interventu, quà vaſorum horum reſtituatur tonus, quà morbida materiæ committentis dyſcraſia edometur.

Atoniâ verò corticalium Cerebri glandularum perſiſtente iiſdem gradibus uſque repetere Morbum.

Donec cuncta in ordinem redacta fuerint.

Hæc *Hypotheſeos meæ* ſumma eſt; cui ut probabilitas aliqua concilietur, perpendi poterunt conſiderationes ſequentes: Scilicet,

Conſiderationes quædam ad Hypotheſin confirmandam.

Primò, Certum eſt Nervos, eorumque propagines, *admodùm lentè*, comparatione ad Arterias & Venas habita, Supplementa ſua uſitatò admittere, lentiùs autem

Primò Nervi lentè (compara-

 sem

tioni ad arterias habitâ) ſupplementa ſua admittant, lentiùs deponunt. Attamen

tem adhuc deponere ; id quod (prout ſuprà deduxi) inde provenit, partim quòd meatus ſecretorii Cerebrales valdè anguſti ſint, partim quòd Nervorum, fibrarumque ab iis prognatarum, tractus & in valdè productam longitudinem excurrant, & eundo multùm amplientur, partim quòd hæ extenſilis ſint texturæ ; præſertim quæ Muſculorum (ex quibus maxima pars Corporis conſtat) ventrem conſtituunt, partim denique quod impulſus apud Cerebrum valdè languidus ſit; unde gradu non niſi lento ad eorum extremitates ſerpere neceſſe habet quod Nervi indè accipiunt ; emiſſionem verò tardiorem fore, hine liquet, quòd plurimæ in tendines quæ Muſculos conſtituunt fibræ colligantur, cæteræ ferè objectu membranarum aliarumve partium, quanquàm non obturentur, tamen neceſſariò coarctentur adeo, ut moram egreſſuro ſuo liquori nectere facilè concipiantur. Cùm ex adverſo ad venoſi generis contenta quà ſuppeditanda, quà propellenda ; primùm Chylus magnâ Copiâ in vaſorum lacteorum numeroſos ductus, Periſtaltici Inteſtinorum Motus beneficio, exprimitur, inque Sanguineum rivum per notas vias, Viſcerum pinſatione, proprioque vaſorum contractivo nixu, ſat fortiter urgetur ; dein admiſſus, adque Cor appellens, tum ejus ſyſtole per Arterias rapidiſſimè, Sanguinis Nomenclaturam jam nactus, propellitur, tum ſyſtaltico & ſuorum vaſorum, & Muſculorum, contractione per Corporis habitum in venas cogitur, in quas quandoquidem promptè & copioſè tranſire conſtat, haud ambigi poteſt quin patuli ei tranſmittendo in habitu, non minùs Cerebri quàm aliarum partium, meatus adſtent, præ illis qui, ad Nervoſa contenta ſuppeditanda deſtinati, in Cerebro pateſcunt.

Secundò ; Proportio ſervari debet inter Nervorum & Arteriarum adimpletionem.

Secundò, Quandoquidem à Sanguine ſuum mutuantur liquorem Nervi, Conſtat (juxta leges, quibus ſubjicimur, mechanicas) *proportionem ſervari debere* inter utriuſque generis vaſorum adimpletionem ; adeo ut ſi parcè Vaſa ſanguifera Supplementa ſua recipiant, prout in inediâ evenire neceſſe eſt, parcè & Nervis ſua ſuppeditantur ; ſin copioſè illa admittant, vix dubitari poteſt quin pari proportione (quanquàm non quantitate) ſuum his dimenſum impertiant. Totum etenim tranſmittendorum liquorum per univerſum Corpus negotium in debitè proportionatis & continuatis, quin & contractilibus, vaſis peragitur, iiſque (moderatè ſaltem)

tem)

tem) plenis ; adeò ut , facto impulſu apud originem cujuſcunque eorum tractus , neceſſe ſit ut , quà data porta , in ſingula juxta hujus proportionem (obſervatis tamen ſecretionum legibus) juſta liquoris deponatur quantitas. Et quidem pro impulſus gradu conſtat tranſmiſſionem metiendam eſſe ; adeò ut , ſi motus impulſi liquoris refringatur (quod fieri neceſſe eſt , ſi pars ejus à recto , quo reliquus defertur , tramite in laterales deflectat) præſertim ſi in valdè anguſta vaſa , eaque alterius generis ; maximè ſi in progreſſu ſuo amplientur , inſtillet liquor hanc motus refractionem paſſurus , pronum ſit concipere quòd iſtorum Vaſorum contenta valdè lentum , præ gurgite , è cujus gremio ſecedunt , motus gradum ſortiri debeant , & proindè longius ad ſui adimpletionem temporis ſpatium requirent. Hinc quanquam Sanguis pluries intra ſingulas horas Corpus circumcurſitet , veriſimile videtur liquorem Nervoſum plures , forſan , dies ad ſubintrandos ductus ſuos univerſos , ubi multùm exhauriri contigerit quod prius continebant, poſtulare. Unde ſequi videtur ,

Tertiò , Tantum abeſſe ut irritatio , quæ vaſcula hæc ad contentorum ſuorum cumulatam , quam dixi , extruſionem ſtimulat ; continua futura ſit (modò impendiò prius exhauſta fuerint) ut *diu protelari* debeat ; utpote quoniam à plenitudine Vaſorum magnâ ex parte (ſub aliquali tamen conjunctæ acrimoniæ conſideratione) pendet , quæ non ſolùm , ob rationes jam modò allatas , citò haberi non poteſt , ſed inſuper ab ipſius Sanguinis comparativâ , debitè defuncto Paroxyſmo , paucitate. Quippe præ criticis evacuationibus , quæ in fine ſolenniter eveniunt , multùm hujus quantitas minuitur ; adeò ut poſteà neceſſe ſit Arteriarum venarumque ſubſidentium canales novo alimentorum proventu redimpleri , antequàm meatus , quos dixi , Cerebrales tributa ſua ſat copioſè obtinere poſſint : Atque hinc fit, quòd ſi criticus Sudor in fine Paroxyſmi copioſè procedat , longiùs , cæteris paribus , protelatur ſequens ; cùm , ex adverſo , ſi parcè , citiùs redeat. Verùm ,

Tertiò, Irritatio ad extruſionem nequit eſſe continua, ſed diu protelari debet.

Quartò , Quamvis Nervoſi contenti Supplementa perpetim (niſi forſan ſub ipſa Paroxyſmi initia , Cerebro tunc temporis præ lancinante concluſâ materiâ arctiùs ſolito ſe conſtringente , id quod in epilepticis etiam Paroxyſmis uſu veniat) ſuppeditentur ; *non* tamen *æquali menſurâ omnibus horis*. *Interdiù* quidem , quamvis non arctiſſimè , quadantenùs tamen , conſtringitur Cerebrum ;

Quartò, Succus Nervoſus non omnibus horis æqualiter à Cerebro admittitur. Parciùs interdiù,

brum; ſecus, functiones Animales vix debitè obiri poſſunt: utque hæ exerceantur, ſicut neceſſe eſt ut hinc extrudatur indidem, atque verſus Nervorum Fibrarumque tractus diſpenſetur, qui eos invigorare debet, liquor, ſic vix veriſimile eſt eodem tempore recentem, niſi parcè, admitti poſſe; tum radicibus nempe, tum medullari ſubſtantiâ (ex fibris Nervoſis conflatâ) hoc tempore magis contractis: Verùm *noctu*, dum inter dormiendum, feriantibus pleriſque Animalibus muniis, laxatur Cerebrum non ſecus ac cæteræ pleræque partes, & faciliùs & copioſiùs liquorem ſuum tum admittit, tum propaginibus ſuis porrigit. Corde enim Sanguinem indeſinenter in univerſum Corpus propulſante particularum idonearum ſeceſſionem aptiùs multò in laxata vaſa ſecretoria, hoc nomine & capaciora & magis extenſilia haberi, quàm in contractiora magiſque rigida, qualia dum vigilamus, præſertim verò dum nos exercemus, cuncta ſunt, obvium eſt: Ubi verò à ſomno expergiſcimur, ſtatim contractis Cerebri priùs laxati meatibus, ulteriùs protruditur quod tunc temporis depoſitum erat; adeoque materia, & Succo Nutritio, (maximè dum rectè valemus) & Fermentativo huic (dum ſic ægrotamus) per totum Vaſorum, ad extrema uſque, tractum ſuppeditatur: quæ quamvis unicâ hac forſan admiſſione non ſufficiat ad turgeſcentiam, quæ Paroxyſmum inferat, concitandam, ad animalitatis tamen munia, qualiquali ſaltem modo, inter Paroxyſmos præſtanda ſat eſſe poteſt. Atque hinc quæſtioni occurri poteſt, quomodò ſcil. hæc munia mox à ſolutis Paroxyſmis peragi poſſint; ſi copioſè adeò atque ſupponimus extrudatur in Paroxyſmo Nervoſum contentum. Quippe certum eſt nunquam in totum exhauriri, verùm ſat ejus ad hæc præſtanda ſupereſſe, eò quòd minor quantitas ad hæc ſufficit, quàm ad turgeſcentiam quam volumus concitandam. Nihilominùs tamen obſervare eſt, ſolutis Paroxyſmis multùm languidos & elumbes evadere hos paſſos, donec redintegrato per ſomnum Succo dicto paulatim vires reſumant.

Copioſiùs noctu,

A' ſomno in habitam partium protruditur.

Quintò, Attendere poſſumus, quòd quemadmodùm & modica quantitas, & lenis contenti Nervoſi genius, lentuſque motus, ad functiones placidè (quemadmodùm exerceri ſolent) præſtandas requirantur; ſic *ad vehementem ac citam*, *imò univerſalem*, quæ in Febrium Intermittentium decurſu perſentiſcitur, *turgeſcentiam* con-

Quintò, Ad magna ſymptomata concitanda vel acrimoniâ vel ...

concitandam neceſſe videtur ut, modò non admodum actis ſit, tum ſat *largâ copiâ* ſuppeditetur, tum *majori impetu* proſiliat materia hanc efficiens, quò proportio inter effectum & cauſam (quod quilibet concesſerit) intercedat. Actimoniam ſanè grandem ſi ſortita fuerit, haud dubium eſt quin (utut exiguâ mole, Venenorum exemplo) graves excitet turbas; Hanc tamen, quamvis aliqualem in hoc Nervorum contento ſupponam, non tamen valdè notabilem, nedum ſummam, eſſe indè evincendum cenſeo, quòd tamdiu hoc in fibrarum ſenſilium tractibus ſine moleſtiâ hoſpitari poſſit: Et quamvis ſenſim ad altiores uſque actimoniæ gradus aſſurgat, quorum ubi debitum attigerit, ſtatim in actum erumpit, ſat tamen iſte depreſſus eſt reſpectu ejus quo multa potiuntur acria. Idcircò ſicut neceſſe eſt ut & ſat uberi proventu, & ubivis intra Nervorum fibrarumque clauſtra congeratur ad Pandiculationum, Rigotis, &c. Phœnomena producenda; ſic portò videtur, quòd pari copiâ ex iſtis in cunctis Corporis regionibus effundi debeat ad Febrilia. Et quidem fortaſſis Ephemeræ Febris ratio, hinc (aliquandò ſaltem) deduci poterit; quod ſcil. Nervoſus liquor aliqualem, ſed levem ſoſummodo, adiatheſin paſſus, verùm nimiâ congeſtus copiâ, ad exitum, ſeu propriâ tendentiâ, ſeu ab externis occaſionibus concitatus, properet, adeoque magnam in Sanguine turgeſcentiam copiosè ei affuſus exſuſcitet. Quo facto, exactoque Febrili Paroxyſmo, reliquiiſque per Sudorem, viaſve aliis criticis evacuationibus dicatas, extruſis non ampliùs redit, utpote quoniam nulla remanet vel in Nervoſo vel Venoſo genere, vel in alterutrius contentis dyſcraſia.

quantitate vel motu peccare debet materia.

Ephemeræ (nonnunquam) cauſa.

Conſiderationes haſce longo deductionum ſyrmate ad præfatam Hypotheſin accommodare non opus videtur, utpote cùm quò collimient ſatis in propatulo ſit; an autem quicquam ad eam ſtabiliendam conferant, penes alios judicium eſto: Me jam ad *ſymptomata ſolvenda* accingo: quorum quidem rationem quamvis ſat facilè ex ipsâ Hypotheſeos propoſitâ adumbratione perſpici poſſe cenſeam, par eſt tamen ut ſingulatim ea (ſaltem maximè notabilia, ad quorum normam cætera facilè ſolvi poſſunt) pauliſper proſequar; quæ proinde priùs enumeranda veniunt.

CAP. VI.

Symptomatum recenſio, & Solutiones.

Symptomata Febrium Intermittentium trium ſunt generum.

SYmptomata, quorum Syndrome Febres Intermittentes conflat, ad tria genera revocari poſſunt; *Præluſoria*, *Exhorreſcentiæ*, & *Incaleſcentiæ*; Quæ quamvis numeroſa valdè ſint, ut ſi omnium minutulorum recenſioni & explicationi navanda foret opera, nimium & chartæ & temporis impendi neceſſe ſit; ſeligenda tamen ſunt magis notabilia, à quorum Solutione reliquorum, arbitror, facilè deduci queat ratio.

Præluſoria,

Prioris generis (juxta maximè accuratam doctiſſimi *Joneſii* enumerationem) ſunt, pandiculationes, & oſcitationes, plurimarum partium Corporis quandoque coarctationes, undè fit ut veſtimenta laxiora ſentiantur; cutis aſpera evadit, ſcrotumque corrugatur; moroſiores ſolito plerumque evadimus; quandoque majori, quàm aliàs fit, acumine ſermones conſerimus; aliquando ad leves Vertigines vel Cephalalgias proclives ſumus.

Exhorreſcentiæ,

Mox rigor (prioribus pauliſper adhuc perſiſtentibus, imò aliquando auctis) cum magno frigoris ſenſu plerunque invadere ſolet; qui à levioribus velitationibus quandoque ad immanes concuſſiones progreditur, & in dorſo utplurimùm primùm ſentitur. Intereà pulſus ſolito & tardior & contractior deprehenditur, anhelitûs ingruit difficultas, qui aliquando euſque progreditur, ut nos morituros credamus (& quidem plerique ex iis, quos Febris Intermittens enecat, in augmento, ſi non mox ab inito Paroxyſmo, fatis cedunt; Spiritibus nempe uſque adeò depreſſis, ut non amplius ſe ab inviſcantis crudæ maſſæ amplexibus extricare valeant, indeque ſuffocatis) Hypochondria contrahuntur, immodicè quidam ſputum excernunt, alii lachrymas involuntariè profundunt, quoſdam deſidendi conatus, alios vomitiones crebræ quandoque infeſtant, Urina ſolito & pallidior & copioſior cernitur.

Incaleſcentia.

Evaneſcente Rigore ſuccedit paulatim Calor (imò quandoque Rigoris & Caloris reciprocationes alternant ſæpiùs vices) qui brevi plerunque ad immanem aſſurgit;

git gradum, cum Capitis Dolore, Deliriis, Vomitionibus, Diarrhæâ, Difficultate anhelitus, Siti, moleſtâ univerſi Corporis quaſi Diſtenſione, Laſſitudinibus, &c. Quorum Symptomatum pars quamvis & tempore exhorreſcentiæ ſentiantur, aliam tamen explicationis & ſolutionis ſuæ rationem jam habent, quàm quæ in principio invadentibus competebat.

Tandèm, Ubi multùm per aliquod temporis ſpatium (verùm brevius vel protractius pro Cruditatis vel Coctionis in minerâ Morbificâ gradibus) incaluerimus, ut plurimùm Sudor erumpit; quo apparente, evaneſcere incipit calor, unà cum reliquis Symptomatis; procedente verò, ſomnus ſenſim obrepit, vel ſaltem quietis gradus aliquis, donec difflatis moleſtæ & jam coctæ, quæ Paroxyſmum concitaverat, materiæ reliquiis, ad totalem apyrexiam redeamus.

Nec omnia omnibus, nec ſingulis æque violenta eveniunt.

Symptomata hæc nec omnia in omnibus, qui Febribus Intermittentibus tentantur, occurrunt, nec eâdem violentiâ ſingulos, quibus adſunt, exercent: Quippe nec omnibus eadem Corporis conſtitutio, eadem ad hunc vel illum Morbum, vel Symptomata ad eum ſpectantia, procatarxis; nec circa cauſarum antecedentium amolitionem, vel antè, vel in Morbi decurſu, cura; unde grandes anomalias circa has, non minùs quàm cæteros Morbos, pullulare neceſſe eſt: Quin notum eſt, quòd in epidemicis annorum conſtitutionibus quæ ad has diſponunt, non ſecus ac in aliis in quibus alii quivis dominantur Morbi, Symptomata quædam, unam aliquam partem Corporis quandoque afficientia, præ cæteris ferociant; materiâ nempe promiſcua ſecus concitaturâ ad has deflectente: Imò rigor ipſe quibuſdam, ſaltem per aliquot Paroxyſmos, deeſt. Verùm cùm hæc ſat communi obſervatione conſtent, ſufficit ad præſentem Hypotheſin ſi explicemus, quâ ratione ſingula ex enumeratis ab aſſignatâ origine provenire poſſint.

Eorum ratio.

Pandiculationis.

Et primò, ubi Succus Nutritius, in Fibris ſingularum partium modo dicto congeſtus, cum depravatæ maturationis gradum indeptus fuerit, ut ad turgeſcentiam in procinctu ſtet, imò laxari jam in craſi ſuâ incipiat, partium continentium parietes, prout ſuprà aſtruxi, ad extrudendum quod moleſtum eſt leviter priùs irritat; cumque Muſculorum Fibræ, & maximè hujus irritationis capaces, & præ cæteris (uti ſaltem mihi apparet) extenſiles ſint; quin motus Muſcularis,

tam

tam involuntarii, quàm ſpontanei ſint præcipua organa, hinc primus in his plerunque ad Paroxyſmum cernitur apparatus: Quippe in *pandiculationibus*, *Muſculorumque extenſionibus* paulatim contrahuntur Fibrarum eos conſtantium parietes, paululumque, quanquàm non ſtatim extrudatur, ſaltem arctiùs compingitur contenta materia, quæ uſque turgens mox iterum ad ſimiles motus identidem vaſcula ſua urget, donec tandem hâc acriori evadente, magiſque laxatâ, in rigores iſti tranſeant.

Oſcitationis. At quoniam à Cerebro, ſicut materia iſthæc derivatur, ſic motus inſtinctus incipere debet, hinc neceſſe videtur ut Muſculi ipſi propiores primò afficiantur; cumque Organiſmi ratione hi qui Maxillæ inferiori movendæ deſtinantur, illiſque contermini, maximè conſpicuum motum edant, primùm *oſcitationibus* Paroxyſmi adventus prænuntiatur, Fibris iſtorum Muſculorum univerſis in tales motus conſpirantibus, qui laceſſenti materiæ exterminandæ maximè conducant.

Partium contractionis. *Partium*, imò univerſi ferè Corporis, *contractio* eandem agnoſcit cauſam: Quippe in arctius ſpatium neceſſariò ſubſidere debet Corpus, cùm univerſæ ſic arctantur Fibræ; quod in vaſis, quorum motus eſt contractio, intus laceſſitis non poteſt non haberi. Quin cutis aſperatur, Fibris Vaſorum ſecretoriorum, quæ ubivis in cute habentur, partim introrſum retractis, partim glandulas cuticulares connivere cogentibus, atque hinc in prominentias adigentibus; unde & tranſpiratio nunc temporis multùm cohibetur. Scroti corrugatio eandem fibrarum retractionem, præ incluſâ vellicante materiâ, agnoſcit.

Morum aſperitatis, vel ingenii acuminis aucti. Ut reddatur ratio, cur *moroſiores* quandoque ſentiuntur ægroti, quandoque verò *altiori ingenii exercitio*, quàm ſecus aſſolet, pollere deprehendantur, neceſſum quidem foret, ſi ad amuſſim rem explicare velimus, ut Unionis Animæ cum Corpore, quin actionis Subſtantiæ Materialis ad Immaterialem tranſlationis modum demus. At quoniam hoc impar humano intellectui onus quilibet, opinor, reputaverit, ſufficiat augurari, quòd, dum ad acrimoniam aſſurgit congeſta, quam dixi, in Cerebro materia, hoc moleſtè afficiendo, inque contractiones aliquales, ſecus forſan ſat regulares licèt, citatiores tamen quàm in pacato ſtatu inſtitui ſolent, adigendo, animam pariter, præ nexu indicibili (quem

om-

omnes agnoſcunt) quo iſti unitur, in moleſtam ſenſationem huic reſpondentem, effectuſque conſequentes trahat. Et hoc quidem à Spirituum (vel quovis alio nomine indigitare volueris immediatum animæ inſtrumentum) motibus, quantum ad corporeum agens ſpectat, pendere videtur. Quippe dum hi cum vehiculo ſuo quodammodò in Cerebro, præ universâ Syſtematis Fibroſi ab hoc propagati contractione, incarcerantur non ſecus ac hinc agitantur, neceſſe videtur ut Animæ, cùm internuntiorum munere fungantur, analogas his quas Corpus patitur impreſſiones communicet; adeoque, ſi placidior ſit, liberiorque horum per proprios canales tranſcurſus, altiori acumine ſeſe exerat anima; ſin magis impeditus, ſicut & moleſtiùs hi in eorum parietes impingunt, & quadantenus à rectiori tramite diſtorquentur, ſic pariter moleſtam huic exertionem impertiunt. Et ſanè cùm debita organorum tenſio (quam Spiritus, non quidem ſeorſim, ſed Succo Nerveo debitè uniti, præbent) non minùs quàm conformatio, ad animalia munia admodùm neceſſariò requiratur, potiſſimùm verò Cerebri ad Intellectionis actus; ſi tenſionem hanc ultra modum (prout in aſſignato caſu concipimus) augeri contigerit, quidni anima tanto fortius vel citatius perceptiones ſuas, actioneſque indè profluentes, exerat, quanto hæc major vel moleſtior fuerit; modo iſtius materiæ, quæ tenſionem hanc dat, tranſcurſus à tramitibus ſolitis non divertatur, quod ſi evenerit, vel deliria vel comatoſi aliive affectus hujuſce dyſcraſiæ conſectarii neceſſariò invehentur?

Ab iſtorum Spirituum nimiùm citatis nunc temporis ab allegatâ causâ motibus, excurſuque quadantenus retardato, non mirum eſt *Vertigines* oboriri: Quin cùm materia Paroxyſmum commiſſura, præ iſtâ quæ naturaliter hîc ſecernenda eſt, aliquantulum craſſiuſcula ſit; rationi conſonum videtur hanc ab illorum agitatione rarefactam quodammodo, & motûs gradum ulteriorem, quantumvis exiguum, hinc indeptam, eorum motibus & magis proindè officere, & iis ſe comitem præbentem intra anfractuoſa Cerebri demeacula gyros quoſdam deſcribere; in quibus Vertiginis ratio conſiſtit. *Vertiginis.*

Cephalalgias præluſorias à materiæ hujus portiunculis in Membranarum Cerebri Fibras pertenues depoſitis, jamque exaltatione hucuſque progreſſâ acrimoniam induen- *Cephalalgia præluſoria.*

ducentibus, pendere cenſeo. Quippe cùm membranæ pro adæquatis ſenſûs organis à pleriſque habeantur, ſicut hos affici in præſenti Symptomate certum eſt, ſic porrò à materiâ in eorum fibris concluſâ hoc præſtari mihi probabile videtur, cùm nullus hoc tempore in Sanguine Orgaſmus, prout antè adſtruxi, deprehendatur, undè materiam lancinantem intra Vaſorum ſanguiferorum tubulos deliteſcere concipiatur.

Jamque inſtructâ, ut dixi, acie, præfatiſque velitationibus tranſactis, erumpunt copiæ morbificæ, à Spiritibus in prælium truſæ.

Rigoris & Horroris. Et primò, plerunque agmen ducunt *Rigores*, & *Horrores*, cum adjuncto *Frigoris* ſenſu. Horum rationem ſic reddo. Ubi congeſta in Fibris materia acrimoniam, ita ut dictum eſt, adepta in craſi ſuâ laxari incipit, atque hinc, præ nixu Spirituum hoſtem iſtum amoliri ſatagentium (ut de *Carteſii* materiâ ſubtili impræſentiarum philoſophari omittam, quâ tamen reverà ipſis Spiritibus, imò cunctis præterea Corporibus motis, primitùs tranſcurſu ſuo pernici inſtinctum ad motum dari veriſimile mihi videtur) turgeſcere, laxatæ ejus particulæ, dum ab invicem motu ſuo expanſivo recedere conantur, in continentium Vaſorum parietes impingunt, atque hinc eos angulis ſuis lancinando in ſubitas contractiones, exterminandi inquilini hujus moleſti causâ, adigunt; cujus quidem extruſionem hiſce nixibus non longo tempore differri poſſe haud arduum eſt concipere, quandoquidem in fluido natat lancinans hæc materia: Hoc facto quies ſequitur, donec recens irritatio ſucceſſerit, quam ſtatim inducit & numerus, & motus, aliarum hujuſmodi particularum ubertim hic ſcatentium, & prorſum delatarum; quæ porrò poſitionem ſuam hinc variantes, anguliſque alterutrinque præditæ identidem in eos impingere atque exercere concipiantur: Atque in hac partium ſenſilium motus & quietis reciprocatione Rigoris forma conſiſtit. Quoniam verò hoc innumeris in locis evenit, utpote quoniam tota contentæ in fibris materiæ maſſa particulis hiſce turgeſcibilibus referta eſt, quæ proinde omnes, quanquàm non eodem momento, brevi tamen ſpatio in eandem turgeſcentiam aſſurgere in procinctu ſtant, hinc Rigor univerſum Corpus citiſſimè corripit.

Cur in dorſo rigores in- *In dorſo* ut plurimùm & *incipit Rigor*, & *immaniſſimè ſævit*, quoniam ſicut Nervulorum iſtorum, qui unicè

Spi-

Spinalem Medullam conſtituunt, & quorum expanſione longè maximus Corporis partium numerus conſtat, ductu in totum partium ab iis prognatarum habitum diſpenſanda eſt (juxta Hypotheſin noſtram) tam Morbifica hæc, quàm alibilis materia; ſic neceſſe eſt ut ipſi ſat copiosè eâdem referti ſint, quò debitè eandem propellant in omnes ſuas propagines, quod quidem requirit ut eâ priùs ſatis ſint diſtenti: Hic loci proinde turgeſcibilium particularum primò congeruntur copiæ; quæ, ubi ad debitum laxitatis & maturationis, quam diximus, gradum evectæ fuerint, inſtinctuſque ad eruptionem à cerebello acceſſerit, & citiùs & ferociùs iſthic lancinationes ſuas exercebunt, tum quòd arctiùs ab oſſeo munimento compingantur Vaſa illas continentia ut dilatari nequeant, tum porrò quòd hâc viâ ad reliquum Fibrarum per univerſum Corpus (exceptis iis ejus partibus quas Nervi ab ipſo, magis propriè ſic dicto, Cerebro provenientes irrigant) propagatarum Syſtema tranſmittendus ſit totus ſuus proventus; modò ſaltem Hypotheſis mea circa Nutritionem debitè ſtabiliatur.

cipiant; & hic loci graviores ſentiantur?

Frigus vero, quod unâ cum Rigoribus perſentiſcitur, à Spirituum depreſſione, atque univerſali ferè, quam dixi, partium ſolidarum Contractione, quâ debitâ liquorum diadoſis quodammodo ad tempus ſufflaminatur; provenire cenſeo. Et quamvis ſuggeratur forſan contrarium potiùs hic eventurum, eo quòd præ maſſæ liquoris Nervei allegatâ laxitate ſingulæ in motûs libertatem ſeorſim vindicentur ejus particulæ, quam priùs invicem complicatæ minimè ſortiebantur, atque nunc dierum à pleriſque agnitum ſit caloris formam potiſſimùm in minutarum particularum, quæ illius ſunt ſubjectum, motu conſiſtere; ut proindè quanto magis in craſi ſuâ ſolvantur iſtæ & comminuantur (quale quid hic comminiſcimur) motuſque hinc inteſtinos ineant, tanto calor intendatur; Attamen regeri poterit, quod quandoquidem non omnes motus gradus calorem ſtatim producant, verum plurium inſuper circumſtantiarum habenda ſit ratio (utpote motarum particularum figuræ, aliarum aptitudo ad earum impreſſionem ſuſcipiendam, vaſorum has includentium debita cavitas, in quâ nixus ſuos liberè exerceant, materiæ impellentis vigor, potiſſimum verò proportio (quod alibi aſtruxi) inter gradus motus in objecto quod calidum denominatur, & ſenſorio percipiente, ut videlicet

Frigoris.

ille

ille hanc ſuperet) facilè fieri poteſt ut motus iſtarum quas contemplamur particularum, utcunque ſolutarum, non uſque adeo intendatur gradus, ut calorem ſenſibilem ſtatim inducat, modo reliquæ ad cum accelerandum non concurrant circumſtantiæ; quibus deficientibus Frigoris ſenſus neceſſe habet hic induci. Unde allegare poſſumus, quod vaſcula ſolutam hanc & lancinantem materiam continentia, præ ictibus quos infligit contractiones ſubeuntia, ejus particulas uſque adeò coarctent, ut minorem in ſolido motus quantitatem obtineant, quàm liberum magis ſpatium nactæ ſortitæ erant, ipſæque fibrarum conſtituentes, quæ ad motum calorificum unà cum aliis cauſis concurrere debent, arctiùs compactæ minorem (non obſtante motu interpolato quem ad Rigorem determinandum aſſignavimus, qui non eſt particularum intimè conſtituentium, ſed organicarum, quà talium) agitationem ſingulæ nunc ſubeant: quin Spiritus ipſi animales, qui per totam maſſæ hujus in Fibris dictis concluſæ molem diſpergantur, ab acidâ vel acri materiâ morbificâ, quanquàm non in totum peſſundentur & deſtruantur, tamen uſque adeò deprimantur (prout in notis experimentis circa admixtionem Salium Volatilium cum Acidis palam eſt) ut motus ſuos inteſtinos ſolitos (à quibus calorem noſtrum vivificum & pendere, & debitum ſuum juxta horum proportionem ſortiri gradum, antumo) proſequi nequeant. Porrò Spirituum in Sanguine (qui præcipuum, vel ſaltem maximè notabile, Caloris noſtri ſubjectum eſt) micatio inteſtina ab acidis, aliiſve eam ſufflaminare aptis, particulis aliquatenus hoc tempore deprimitur; Unde cùm motus in eo calorifici infra ſolitum gradum procedant, neceſſe eſt ut Frigoris ſenſum experiamur: Quin inſuper ipſæ Cordis, non ſecus ac reliqui Corporis, Fibræ motivæ, rigidiores aliquantulum ob infarctum à depreſſiori quàm ſolet materiâ factæ, nequeunt ſtatim vegetam adeò Sanguini concitationem imprimere, ut Spiritus à compedibus, quos illis particulæ dictæ aptarunt, ſeſe extricare valeant.

Durationis Rigoris. Quod ad *Rigoris durationem* attinet; Notandum eſt, quòd, quandoquidem Fibræ ſingulæ in arctius ſpatium, ſicut modò dictum eſt, irritatæ contrahantur, hoc apud eorum extremitates potiſſimùm evenire debeat, utpote quoniam longè maximus earum numerus nil ultra habeant cui annectantur quod earum mo-

tus

tui adverſetur ; unde promptè obſecundantes motui ſuperioris tractus introrſum quadantenus urgeantur, atque hinc conniveant : quæ verò apud Oſſa, Tendines, aliaſve ſolidas partes terminantur, quamvis hinc à coarctatione iſtâ apud extremitates, quam reliquis adſcribo, arceantur, hoc tamen nomine quòd hic inſerantur, obicem contentis ſuis, ſolito concitatiùs ſecus erupturis, inveniant ; Ut taceam (quod ſuperiùs innui) rationi conſonum videri has lege naturæ hic loci contractiores ab ipsâ origine, præ reliquo tractu, eſſe debere ad Nutritionem Animalitatiſque cætera munia (commodiùs ſaltem) præſtanda. Hinc neceſſariò fit, quod quamdiu contractiones iſtæ perſtant Rigores evaneſcere non poſſint, utpote quoniam moleſto, quam dixi, quâ referta ſunt vaſcula hæc, materia eorum parietes continuò vellicat ; ad cujus tandem excluſionem vel longius vel brevius ſpatium requiritur, prout vel acrimoniæ in illâ gradus, vel ejus quantitas, major vel minor fuerit.

Pulſus hoc tempore & *debilitas*, & *tarditas*, ab allegatâ Salium Volatilium ſeu Spirituum Animalium in Succo Nervoſo depreſſione provenire videntur. Quippe cùm liquor qui ad Fibras Cor conſlantes tendit, iſtius ſolummodo portio ſit qui in reliquas deponitur, ejuſdemque omnino genii ; ſicut debitam activarum ſuarum particularum exertionem requirit ad motivam vim ei impertiendam, ſic ſi iſtas æquo depreſſiores habeat, palam eſt hunc Muſculum functiones ſuas (inter quas motum pro præcipuâ habendum eſſe quilibet mihi largietur) minùs quàm par eſt vegetè obire debere. Si objiciatur, acrimoniam, quam in Succo Nerveo comminiſcor, irregularitatem potiùs vel celeritatem quàm tarditatem Pulſus invecturam ; regero, quòd ſub initium Paroxyſmi acres vel acidæ particulæ, præ combinatione quam cum ſpiritibus inierunt, nondum adeo efferæ evadant, ut notabiliter ſe ad lancinationes inferendas exerere poſſint, utpote partim ab illis ante adhærentibus delinitæ, partim craſſiores hinc moles ſortitæ : mox verò ubi ulterioti exaltatione, lenioribus iſtis ſub jugum miſſis, propriam, hoc eſt, lancinantem, indolem induerint, & citatior evadit pulſus, & quandoque ſat irregularis ; quin de Cordis anguſtiâ & contractione querimur, quæ rigoribus quos in reliquo Corpore experimur, reſpondere haud forſan abſurdè concipiantur.

Pulſus debilitatis & tarditatis.

Ve-

Verùm non iſti ſolum fortaſſe cauſæ pulſus depreſſio imputanda erit, ſed inſuper impeditæ Sanguinis micationi, in quo, non ſecus ac Succo Nerveo, activæ deprimantur particulæ; quo fiat ut minùs ſolito in tranſcurſu ſuo Cordis Ventriculos quà diſtendentes, quà laceſſentes, in partem Cauſæ hujus Symptomatis veniant.

Anhelitûs difficultatis.

Anhelitûs difficultas pariter à Causâ Nervis inſidente commodiſſimè deducenda videtur, utpote quoniam omnis motus tam Pulmonum, quàm reliquarum partium, his debetur. Quamvis enim infarctio iſtorum à Sanguine talem effectum inducere poteſt, vix tamen in iſto caſu; quandoquidem nulla Venarum diſtentio, nullus faciei rubor, aliave ſigna appareant, quæ Sanguinem nimiâ hic congeri copiâ teſtentur; Idcirco ſupponere liceat, quod tum Nervi Pulmonibus miniſtrantes, tum ipſæ horum conſtitutivæ Fibræ Succo, modo quem dixi, diſpoſito refertæ functiones ſuas motivas haud ſatis pro œconomiæ animalis lege promptè exerere poſſint, imo contrahantur; unde non mirum reſpirationem, tantoperè ad vitam neceſſariam, moleſtè procedere: Quinimo Diaphragma, Muſculique omnes ad reſpirationem concurrentes, eodem modo affecta, hanc anhelitûs difficultatem augere facilè concipiantur.

Hypochondriorum contractionis.

Ab hâc causâ pariter & *Hypochondria contrahuntur.* Nempe cùm Diaphragmati appendatur Ventriculus, cui ex unâ parte incumbit Hepar, ex alterâ verò Lien per vaſa annectitur; neceſſe eſt ut, ſurſum retracto Diaphragmate, ſicut majus pondus ſuſtinendum accedit, ſic porro contractionis ſenſatio ab iiſdem in arctius ſpatium (partim hâc ratione, partim à Muſculorum abdominis pariter affectorum compreſſione) retractis neceſſariò inducatur: ut taceam ipſas viſcera hæc conflantes Fibras, eodem quo cæteræ modo, ut ſæpiùs dixi, à Succo depravato, jamque exertionem moliente, infarctionem ſubire.

Salivæ, lachrymarum, urinæ profuſionis.

Quòd quidam *ſputa copiosè ſecernant*, multi *lachrymas involuntariè profundant*, alii (imò ferè omnes) *urinam frequentiùs*, & tenuiorem, *reddant*, ab aliâ potiori causâ vix mihi videtur profluere quàm hâc; quòd nempe Succus Nerveus, à dictis cauſis vaſcula ſua ad ſeſe ſtringendum irritans, ex iis in Glandulas excretorias profundatur (nunc has, nunc illas, prout diſpoſitæ fuerint ad ejus impreſſionem ſuſcipiendam) ubi ſecre-

tiones

tiones (*modo quem olim explicui*) concitat; eoque copioſiùs quò magis ad acorem accedit, utpote hinc non ſolum Vaſa propria & Glandulas ad fortiores nixus extruſivos irritans, verùm inſuper Sanguinem præterfluentem (plurimorum Medicorum conſenſu) fundendo: quod quidem & univerſaliter præſtare concipiatur, cùm in hujus gurgitem ubivis ferè è vaſculis ſuis elutrietur & exprimatur; unde ſerum ejus ad ſecedendum tantò magis aptatur. Atque hinc urinæ hoc tempore pallor; ſeroſioris Sanguinis parte Sulphurearum & Chromaticarum conſortio ſic orbatâ.

Vomitionis.

Vomitiones, quæ ſub initium Paroxyſmi, infeſtantibus adhuc Rigoribus & Frigore, invadunt, mihi ſat evidenter Nervoſum genus primariò affici denotant. Præterquàm enim quòd ipſa Vomitio convulſivum ſit ſymptoma, aliiſque multis Cerebri & Nervorum affectibus frequenter ſuperveniat; Ventriculus non raro Saburrâ humorum ante Paroxyſmi invaſionem vacuus deprehendatur. Saltem mox depletur, perſiſtente nihilominus Vomitione: & quæ bilioſa procedunt quandoque excreta vix inſtantaneæ ex Sanguine ſecretionis producta concipi poſſunt, verùm biliariorum conceptaculorum, in contractiones adactorum, effecta potiùs cenſenda ſunt; quandoquidem nulla in Sanguine conturbatio, quæ talem feſtinam ſecretionem præcedere debere videtur, nunc temporis ſentitur, id quod urinæ, quem dixi, pallor evincit.

Proclivitatis ad alvum exonerandam.

Ab eâdem provenire causâ *proclivitatem ad alvum exonerandam*, quæ aliquos inceſſit, arbitror; Glandularum ſcil. vel hepaticarum, vel inteſtinalium, medio Nervorum inſertorum, jamque laceſſiri incipientium, contractiones ſubeuntium, atque hinc ſecretionem aliquam ex perluente Sanguine (qui ſemper vel in integerrimo ſuo ſtatu, materiam pro omnis generis ſecretionibus in gremio ſuo portat) molientium miniſterio.

Tranſactis Nervoſis ſymptomatis ingruunt Febrilia.

Hactenus *intra Nervoſi Syſtematis clauſtra* tranſigitur conturbatio; anguſtiis, quas dixi, apud Fibrarum extremitates materiam Morbificam adhuc intra earum Tractus coercentibus: Hâc verò jam uſque adeò exaltatâ atque efferâ evadente, ut reſiſtentiam præfatam ſuperandi vim nacta ſit, mox *eruptio* ſequitur, unde depleri incipientibus Vaſis illis, pari paſſu evaneſcere neceſſe habent prædicta Symptomata; idque vel citiùs vel tardiùs pro acrimoniæ gradu, atque particula-

Digitized by Google

tum invicem Heterogeneitate ; unde turgeſcentiâ & conſequenter eruptio ſeriùs ocyùs efficitur. Excluſa materia vel immediatè in Sanguinem fertur, vel ſaltem Vaſorum Lymphaticorum ductu (exceptâ illâ ejus portione quæ, ſeu tranſpiratione in auras diſſlatur, ſeu in glandulis excretoriis in conceptacula adſita, Ventriculi ſcil. Inteſtinorum, &c. hiantibus, ſecernitur; quæ quidem ad reliquam, quâ univerſum Corpus perluitur, perpauca videtur) ad illam mox tranſduci neceſſe habet; quò ubi pervenerit, alias, diverſaque ratione, excitare turbas in proclivi habet, utpote viribus aucta: Quippe tam longâ incarceratione energiam ſuam haud affatim prorſus exerere potuerunt ejus particulæ, nixu earum expanſivo hinc cohibito, quin ipſis ob mutuas, leniores licèt, colliſiones magis exaltatis; quo fit ut ſuperatis obſtaculis majori impetu (obviorum ubivis experimentorum circa liquorum in utribus concluſorum eruptionem exemplo) proſiliant: Cùm verò inſuper Sanguini jam affuſæ plurimis ejus diverſi generis particulis, quæ eas diſtorqueant, adeoque alias iis imprimant motuum determinationes, occurrerint, fieri non poteſt quin à mutuâ inde provenienti exagitatione notabilis exoriatur excandeſcentia.

An dentur Sulphurea in Sanguine particulæ? Plurimorum Medicorum hujus Seculi conſenſu ſancitur *abundare Sanguinem particulis Sulphureis*, quibus accenſionis, quam vocant, cauſam tribuunt. Hoc alíqui in dubium vocent, quoniam nec reverà inflammabilis eſt, nec oleoſam, inflammabilem (ſaltem abſque prævia Fermentatione, niſi forſan in exiguâ admodum quantitate, quæ neutiquam proportionem ſolitæ in maſſâ incaleſcentiæ æquet) deſtillatus exhibet ſubſtantiam: imo allegari poterit, quòd à colliſione Salium diverſi generis, non minùs quàm particularum omne genus heterogenearum, confuſis motibus invicem agitatarum, Calor excitetur; unde incaleſcentiæ, quam experimur, ratio abſque Sulphurearum introductione habeatur. Cui tamen ex adverſo referri poteſt, quod præ arcto, quod quandoque inter Sulphura & Salia quædam intercedit, connubio facilè concipiatur præpediri illa poſſe, quominus ſe protinus exerant, donec congruo, quod nexum ſolvat, adhibito menſtruo ſeſe in actum vindicent, atque hinc excandeſcentiæ ſint ſubjecta. Quin notum eſt verè accenſibilium ſubſtantiarum agitationem & celerrimam & maximè

ximè diffuſivam eſſe (quanquàm magis vel minùs pro variâ admixtione aquoſarum aliarumve cujuſcunque ferè generis quæ earum particulis quoquomodò ſeſe interponunt) adeo ut nil obſtare videatur quominus, exiguâ quidem quantitate, non ſolum per totam maſſam, in ataxias ſemel adactæ, uberiùs micent, verùm etiam reliquas ejus conſtitutivas particulas præ maximâ ſuâ energiâ hinc agitando confundant, adeoque Febrem veram inducant. Et ſane quandoquidem pinguibus, & proinde Sulphureis, utpote butyro, pinguedine Animalium, oleo Olivarum, &c. quotidiè plurimi veſcamur, quid vetat quominus hæc ſuam iſtam aliquouſque retineant indolem, quandoquidem vix forſan evidens aſſignabitur ratio, unde tam ſubitò mutetur? Atque hoc eo magis tenendum videtur, quoniam magna pinguedinis quantitas variis in Corporis locis habetur, cujus natales, niſi à Sanguine ſecerni concedamus, vix aliundè, puto, facilè deducemus. Quibus ſic habentibus non abſurdum videtur conjectari, rationem incaleſcentiæ Febrilis à Sulphureâ materiâ profluere poſſe, *Accenſionemque* haud admodum impropriè denominari poſſe quà Nativum, quà Febrilem, Calorem.

Febrilium ſymptomatum ratio,

Quicquid verò de hac re ſtatuatur, Symptomata quæ in *Paroxyſmo*, quem vocant, *Caloris* habentur, à Præfatorum duorum liquorum miſcellâ non admodum difficulter ſolvi poſſe autumo.

Caloris.

Quippe, primò, ubi Fermentativus hic ex conceptaculis dictis ſic eruperit liquor, Sanguinique affuſus fuerit, particulas ejus laxiores (ſeu Sulphureæ fuerint, ſeu cujuſvis prætereà generis, modò his incongruæ) quæ priùs placidè cum reliquis circulabantur & fermenteſcebant, licèt nondum eum ſubierint digeſtionis gradum qui ad conſummatum Sanguinem neceſſarius eſt, in motus enormes adigit; unde, præ colliſionibus inter diſformes invicem utriuſque generis particulas, plurimum augetur earum motus, tum inteſtinus, tum lativus, à quibus *Calor* neceſſariò intenditur, atque juxta proportionem quam iſtæ ad invicem quoad moles & figuras gerunt, major vel mitior evadit; quo fit, ut quamvis intima Sanguinis craſis haud funditus hinc laxetur, utpote ab uſque adeò digeſtis particulis, quæ ad nexus amicabiles, non facilè ab iſtarum aliarum conturbatione ſtatim diſſolubiles, pronæ ſunt, pendens; maſſa tamen notabilem ebullitio-

nem concipere neceſſe habeat. Atque hinc diſcrimen, quod ſuprà notavi, inter Febres Intermittentes & Continuas (quod ad Paroxyſmum Caloris attinet) fortaſſe provenire cenſeam; quòd ſcil. in *illis* laxiores & minùs digeſtæ, Sanguineamque perfectionem nondum adeptæ, particulæ in conturbationem cieantur; in *his* ſcena inter verè Sanguineas potiſſimùm tranſigatur, (quantumvis non negandum ſit etiam has crudioribus particulis ſic exagitatis multoties prophaſin debere) quo fit, ut laxatâ nimium maſſæ Sanguineæ compage nulla poſſit intercedere apyrexia.

Caloris & Frigoris alternationum. *Caloris* autem & *Frigoris alternationes*, quæ quandoque infeſtant, ob inæqualitatem Succi Nervoſi, depravati, ut retulimus, ejuſque proinde interpolatâ maturatione & effuſione, profluere concipiantur. Quippe quidni aliquando eveniat, ut, quæ ejus portio Fibrarum extremitatibus proximè accumbit, requiſitum ad eruptionem moliendam gradum acquirat, dum intereà alia atque alia altiùs latentes & diſcontinuæ eundem nondum ſortiantur, utpotè crudiores & craſſiores; unde ſicut à prioris ad præfatum acrimoniæ gradum exaltatione *Rigor*, & ab eruptione *Incaleſcentia* inducuntur, ſic à pari ſequentis maturatione, parique extruſione, non abludens Symptomatum invehatur ſucceſſio; quæ ſæpiùs forſan reciprocatio eveniat, modo inæqualitas in Nervoſo contento major ſit: ubi vero tota fermentiſcibilis materiæ moles ſic maturata & extruſa fuerit, tunc æquabili tenore ebullire perſtat Sanguis, aduſque plenam materiæ Febrilis ſubactionem, criticamque foras expulſionem; niſi forſan inſuper magna Sanguini etiam ſubſit inæqualitas; quæ ſi contigerit, haud mirum erit remiſſiorem quandoque, quandoque intentiorem ebullitionem & excandeſcentiam poſtmodùm haberi, non ſecus ac Rigores ſub initium interpolari.

Capitis doloris, delirii, vomitionis, diarrhœæ, &c. ſecundariorum. Exagitato hoc modo Sanguine, obvium eſt *Capitis Dolores*, *Deliria*, *Vomitiones*, *Diarrhœam*, *cæteraque* Febrium Symptomata pullulaſcere ſat facilè poſſe; Sanguinis turgeſcentiâ jam caput aliaſque partes circulationis viâ poſtliminio afficiente, ſecretoriaſque partes quandoque ad materiæ moleſtæ extruſionem irritante; atque hoc majori aliquando ferociâ præſtans, quàm in continuis ſolent; quandoquidem præ affuſo hoc Fermento, acrimoniam morâ ſuâ indepto, immanior nequit non ebullitio concitari, quàm ubi indigenâ exaltatio-

ratione commovetur; id quod cuivis ab incongruarum & fermentativarum ſubſtantiarum commixtione liquet.

Ubi verò eò proceſſerit Calor & conturbatio in Sanguine, ut tum Nervoſi fermenti, tum ſanguinearum ad turgeſcendum proclivium particularum, vis jam exantlata fuerit, partimque hinc varietur moleſtarum particularum figura, partim aptiores ad ſecedendum moles hæ acquirant; quin inſuper Glandulæ in peripheriâ Corporis, quæ prius præ lancinatione contractiones ſubierunt, jam laxiores evadant, & præ detentæ materiæ congeſtione diſtendantur (has quippe partes valde extenſilis eſſe fabricæ ſtrumarum productio ſuadet) *Sudor*, ut plurimùm, *criticus* erumpit, Nervis pariter fortaſſis (quos nunquam vacuos eſſe, quamdiu vel motus vel ſenſatio perſtant, credendum) calculum ſuum ad hoc molimen (prout olim adſtruxi) conferentibus, æquabilioremque Succum jam ſuppeditantibus; cujus quidem perexigua quantitas ad determinationem laxatæ, ut dictum eſt, adque ſecedendum pronæ, imprimendam ſufficere jam videtur, quoniam materiâ aptè depoſitâ, viiſque liberis hoc Morbi tempore redditis, exiguus ſufficit impulſus: Unde forſan ratio languoris, & debilitatis, quæ nunc temporis ſentiuntur, deduci poteſt; Nervis ſcil. hoc modo plus exhauſtis. Hinc ſequi neceſſe habet *Apyrexia*, hoſtili materiâ tandem expulsâ, cujus quidem portio ſi adhuc reſtiterit continuò moleſtias creat. Agnoſco quidem criſin quandoque per *Hæmorrhagiam*, *Ptyaliſmum*, &c. evenire: Verùm hujuſmodi evacuationes mihi tantummodò ſuggerunt Glandulas cuticulares haud aptè ad tranſmittendam materiam, Paroxyſmi vi præparatam, adhuc diſpoſitas eſſe: unde non mirum hanc & ab arctiori nexu, quàm priùs cum reliquis Sanguinis partibus inierat, quodammodò liberatam, & notabili copiâ congeſtam, quin multùm adhuc exagitatam, minùs uſitatas ſibi aperire exitus vias, utpote jam magis cedentes, cùm non per ſolitas prorumpere illi datur.

Criſeos in fine emergentis.

De Secr. Anim.

Apyrexiæ ſequentis.

CAP. VII.

Typorum Ratio.

TRaditâ ſic *Hypotheſeos meæ* circa Febres Intermittentes, *Symptomatumque*, cum ſuis momentis, Sylloge, proximum eſt ut ſtatorum pariter *Typorum* rationem ex eadem aſſignare ſatagam; utinam meliori auſpicio, quàm quo alios in hac indagine verſatos rem penetraſſe multos perſæpè Medicos conquerentes audio.

Typi quotidianarii, tertianarii, quartanarii ſunt reliquorum norma.

Horum præcipuos, *Quotidianarium*, *Tertianarium*, *Quartanarium*, ſicut omnes frequentiſſimè occurrere norunt, ſic Medici pro reliquorum normâ habent. Quamvis enim ſub aliis quandoque periodis ſeſe ſiſtant, utpote *Quintanâ*, *Sextanâ*, *Octanâ*, &c. porrò & in iis *anomalias* quaſdam, præcipuè quoad Paroxyſmorum reduplicationem, notemus; cum tamen priores illæ ſtatas agnoſcere invaſionis ſuæ cauſas videantur, utpote ſat regulariter, & certis anni temporibus invadentes, & proindè majorem in Corpore diſpoſitionem ad tales, quæ eas producant, ſubeundam arguant, iſtæ verò rariùs, imò perrarò, adoriantur, ad priorum cauſas & rationem formalem expiſcandas potiſſimùm attendere incumbit. Et quidem hæ, quæ longiùs, ut dixi, protelatam periodum ſortiuntur, non parum forſan conferant ad evincendum Intermittentium focum in *Cerebro* & *Nervoſo genere* latitare. Mihi quippe ante plures annos contigit duas hujuſmodi periodos vidiſſe, unam *Quintanæ*, alteram *Octanæ*, quas olim rogatu primùm Cel. Doctoris *Tyſonii* deſcripſi, poſtea verò Anno 1685. Cel. Doctoris *Muſgravii* (tunc temporis *Societatis Regiæ Londinenſis Secretarii*) in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis *Auguſti* evulgandas permiſi, quarum univerſa Symptomata, (prout ex ipſis Hiſtoriis loco citato habitis colligere eſt) evidentiſſimè Convulſiva erant. Illarum verò cauſis exploratis (ſi ſaltem hoc aſſequi detur) non admodùm forſan difficile erit aliarum iſtarum Phænomena ſolvere,

Ut ergò hoc aggrediar, Prolegomeni loco notandum eſt

eſt (id quidem quod nullius obſervationem fugit, ſed tamen attingendum eſt)

Prolegomena ad horum rationem reddendam.

Primò, Quòd ſingulæ Species eundem in genere Symptomatum apparatum ſortiantur; utpotè rigorem, dorſi dolorem, deinde incaleſcentiam, &c. Et quamvis quandoque contingat horum aliqua, quæ uſitatò eas comitantur, deeſſe, hoc tamen non minùs in unâ Specie quàm aliis evenit.

Primum, Eadem in genere ſingulis Speciebus ſymptomata.

Secundò, Quòd ſingulæ pariter earum Species ſua obſervent anni tempora, nullæ vero indiſcriminatim omni, niſi rarò, invadant: Quartanæ *Autumno*, Tertianæ *Vere*, Quotidianæ *Hyeme* ſuecreſcere ſolent; rariſſimè autem evenit quòd ullæ *Æſtivo* tempore (ſaltem regulares) adoriantur: Et ſi quando ſic varient ſuas invadendi vices, deprehendatur vel multùm à ſolitâ temperie aerem deflexiſſe, vel notabilem & peculiarem dyſcraſiam Sanguinem aut exindè profluentes liquores ſubiiſſe, præſertim verò Nervoſum genus, ni fallor, malè habere. Et quidem inſtantiam *Quartanæ Vernalis* à liquorum dyſcraſiâ profluentis, mihi ante decem circiter annos (ſi rectè memini) in viro nobili circa triginta, puto, annos nato (quæ &, ut obiter moneam, anſam mihi, quo ſum ſolicito ad Philoſophandum mecum circa ægrotorum meorum caſus animo, dedit Febrium Intermittentium genium ulteriùs penſitandi, hancque meam, qualemcunque, Hypotheſin excogitandi) contigit obſervaſſe; qui acri præditus ingenio, in vertigines, artuum contractiones, inſolitos languores, ut ſe moribundum identidem crediderit, aliave Nervoſi generis malè affecti evidentia Symptomata incidit, quæ remediorum, quà Cephalicorum, quà Chalybeatorum; verbo, accuratiſſimæ quam præſcribere potui Methodi, vim diu eludebant (ut ſolent hujuſmodi affectus multùm eſſe contumaces) at modo mitiùs, modo atrociùs, ægrotantem exercebant: quæ tandem ſub menſis *Aprilis* initium in regularem admodùm quartanam degenerabant, nullâ tunc ſæviente aeris ad hunc affectum procatarxi; cujus duodecim Paroxyſmos ubi perpeſſus fuerat, ſponte deſiit Morbus prægreſſis Symptomatis multùm, prout illi prædixeram, imminutis, licèt non in totum ſublatis. Sequenti anno circa medium Maium rediit Quartana, eumque ad totidem circiter Paroxyſmos exercuit, & tandem ſponte, pariter ac priori anno, diſparuit, undè in totum ferè evanuerunt Nervoſi generis

Secundum, Singulæ ſua (ut plurimum) obſervant anni tempora.

Exceptio.

Hiſtoria quartanæ vernalis, quæ cogitationibus hiſce occaſionem miniſtravit.

Symptomata, atque ex illo tempore ſat pancreaticè vixit.

Tertium. Nihilominùs quoad aliquas circumſtantias diſcrepant.

Tertiò, Quòd quamvis omnes Febrium Intermittentium Species Pathognomonicorum Symptomatum in genere ſimilium, ut dixi, Syndrome ſtipentur, multùm tamen invicem diſcrepent quoad varias ſingularum circumſtantias, durationem, putà, ferociam, reciprocationis tempora, &c. ſive anomalias ſpectes, ſive verum regularium typum.

Ex quibus inferre liceat, quòd ſicut omnes in genere ab eadem primitùs ſcaturigine promanare mihi videantur, ſic portò earum differentias, regulares ſaltem, à peculiari anni conſtitutione profluere cenſeam, quæ in perplurimis inſtantiis circa aliorum etiam Morborum productionem Corpora noſtra diverſis modis afficere nota eſt. Quippe ad regulares adeò, prout cernimus, non ſecus ac frequentes, inque plurimis longè diſſitis locis evenientes effectus producendos, generalis omninò requiri, videtur cauſa, quam, niſi in aëre, fruſtra quis quæſiverit, utpote qui & cæteris ex nonnaturalibus communior eſt, & varias pro ratione propioris Solis ad verticalem poſitionem, reſpectu noſtri, acceſſus, ejuſdemque receſſus, aliaſve circumſtantias ſubit alterationes. Et quamvis quandoque à ſolitâ normâ quadantenùs recedant, prout in exemplo jam modò allato; vix aliud tamen hinc inferre licet, quàm quòd Corporis noſtri Conſtitutio ab aliis cauſis alterationes quandoque ſubire poſſit, iis analogas quas iſtæ aeris ſub tempeſtatibus ſolitis imprimere ſolent.

Diſtributio conſtitutionum Anni.

Conſtitutiones haſce Anni in quaternariam claſſem diſtinguere ſolemus, *Vernalem* puta, *Æſtivam*, *Autumnalem*, & *Hyemalem*, ex quibus *Æſtivam* perrarò Febribus Intermittentibus producendis aptam eſſe modò notavimus. Reliquas ordine paululùm luſtrabimus.

Scil. in Primo Vernalem.

Primò, *Vernalem* quod attinet; Obvium eſt hâc tempeſtate cuncta ferè, tum Vegetabilia, tum Animalia, magis in ſuo quæque genere vegeta, cæteris paribus, quàm prægreſsâ hyeme fuerant, evadere: quod vix alii cauſæ quiſpiam imputaverit, quàm quòd tunc temporis aëris maſſa, texturæ, quam à priori diſcrepantem induit, ratione, præque Solis verſus Zenith propiori acceſſu, celeriùs ſit agitabilis, unde & telluris Globus, & cuncta ad eum ſpectantia Corpora, diverſo modo affici

affici neceſſe habent, quàm aliàs ſolebant. Quippe iſtam Solis actionem, ſicut reliquas ad terram ſpectantes particulas ſubtiliare & agitare concipiatur, atque tales ex iis, quæ ad Volatilitatem ſuopte genio pronæ ſunt, ſurſum elevare Atmoſpheræ commiſcendas, ſic potiſſimùm verè *Aëreas* plurimùm concitare nemo inficias iverit, utpotè elaſticas. Hinc Animalium Corpora præ cæteris maximè afficiuntur, utpote quorum univerſi pori ſat patuli ſunt, quò hæ facilè admittantur; & ſpeciatim iſti pulmonum non ſolùm cæteris patentiores (id quod expirationis copioſiſſimæ comprobat obſervatio) ſunt, verùm etiam magis à repetitis uſque inſpirationibus, ad vitæ finem neceſſariò perennaturis, quæ tantò impetuoſiùs aërem illò deducunt quàm alibi fit, affici diſponuntur.

In hac particulæ Nitroſæ maximè ſcatent.

Corpuſcula quamvis multimoda hinc excitentur, quæ tamen in Corpora noſtra maximè forſan notabilem influentiam nunc temporis exercent, *Nitroſa* eſſe arbitror. Quippe hujuſmodi ſubſtantiis tellurem refertam eſſe apud omnes in confeſſo eſt; Ex quâ partim forſan præ inteſtino ejus calore, præcipuè autem vernis teporibus, indies auctis, elaſticarumque nunc maximè vigentium energiâ, in Atmoſphæram plurimæ elevantur, dein auctiori æſtatis calore tum ipſæ priùs evectæ altiùs tolluntur, tum plures perpetim exſuſcitantur. Iſtæ autem Hyemali tempore, Solari nunc fatiſcente agitatione, circa hanc, ſublimioribus ſpatiis delapſæ, detinentur, torpidioreſque fiunt; imò plures forſan indidem ex multiplici Salium Volatilium, Acidorum, aliarumve ad hanc rem idoneatum particularum numero, quæ in harum proſapiam ſic tranſeant, procudunt & contexunt, utpote non admodùm difficulter agitabiles; donec tandem in aërem denuò eleventur, inque Corpora noſtra hujus famulitio, majori Corporis hac tempeſtate laxitate calculum ſuum conferente, ſe inſinuent. Hiſce in Sanguinem noſtrum identidèm introductis (nec ſolùm in ſuperficie, ſed porrò unà cum alimentis) indèque in Syſtema Nervoſum traductis ejus Succo admiſcendis, omnia vegetiùs peraguntur, quandoquidem uterque liquor magis indè ſubtiliatur. Verùm ubi hos nunc temporis perturbari contigerit, ſive à pororum occluſione, ſive ab aſſumptis, ſive ab occultâ aliquâ inteſtinâ degeneratione hoc fiat, obvium eſt effectus proportione notabiliores fore, quàm ſi minùs activis ſubſtantiis abundaverint. Agnoſco quidem Nitroſas ſubſtantias etiam

Hye-

Hyeme, modò gelu rigida fuerit, in aëre plurimùm ſcatere: Verùm has ex Atmoſphærâ nunc minùs agitatâ detrudi fas ſit ſuſpicari, imò ipſas minùs vegetè (quemadmodum non ita ptidem, *Tr. de Nuperâ Apoplex. frequentiâ* deduxi) ſe explicare; quin Corpora noſtra earum actioni ſuſcipiendæ minus, ſaltem aliter quàm ſolent verno tempore, quando ſcil. vivifico Solis tepore perfundi incipimus, diſpoſita eſſe: adeò ut minimè concipiendum ſit eoſdem ab his effectus nunc productos iri qui aliâ tempeſtate emergent.

Secundò, Autumnalem Secundò, *Autumnali* tempore cernimus omnes ferè, tam Vegetabilium, quàm Animalium Species magis effœtas evadere, iiſdem cauſis, quæ rigorem prius inducebant, jam longâ actione exantlatis: unde in aliûs

in quâ Acida. generis ſubſtantias (potiſſimum, uti teor, *Acidas*) minus quidem, ſed diverſo modo, energeticas, mutatis figuris & texturâ, tranſeunt: adeò ut, ubi intervenerint occaſiones quæ conturbationem in fluidis concitent, neceſſe ſit multum variari quoad circumſtantias valdè notabiles eorum agendi modos & effecta, potiſſimum verò propter recedentem jam Solaris caloris influentiam tardiùs moventur; unde ſicut productiores, ut plurimum, cernuntur affectus hâc tempeſtate invadentes, ſic porrò, ubi interpolatos eſſe contigerit, longius protelantur eorum Paroxyſmi.

Tertiò, Hyemalem, Tertiò, *Hyeme*, vivifico univerſorum quà vegetabilium, quà animantium calore ad infimum jam, quem œconomiæ vitalis ratio permittit, activitatis gradum depreſſo, activæ eorum particulæ, quanquam ſat magno adhuc numero, atque energiæ pollentes gradu ad naturalem ſingulorum texturam conſervandam (ſi plan-

in quâ Cruda. tas quaſdam excipias, quæ annuatim emarceſcunt, at toties vel à ſeminibus vel radicibus redintegrantur) ad quod etiam ambientis frigus, particulas ſecus in confuſionem proruituras coadunando, tribuit; attamen vel ſub jugum miſſæ multùm languent, vel aliquâ ex parte deficiunt; hinc nempe præ æſtivis caloribus prægreſſis abſumptæ, nec in Specie ante vernos redintegrandæ; illinc acidarum prædominio depreſſæ, quò minùs ſe debitè exerere poſſint; quin inſuper madore, hujuſce tempeſtatis comite, nimium dilutæ: Huc porrò accedit, quòd variorum concretorum, præcipue maximè heterogeneorum, partes craſſiores, minuſque activæ, debitæ proportionis atque indè agitationis (deficientibus aliquatenus activis) carentiâ ſeceſſum pati natæ ſint;

ſint; undè totius craſis diſſolutio, ſaltem gradualis, periclitatur. Verùm hoc maximè in Animalium corporibus contingere neceſſe habet; in quibus præter inteſtinum (qui quidem in his notabilior eſt) particularum inter ſe motum, alius habetur, lativus ſcil. cujus miniſterio liquoris maſſa per univerſum Corpus rotatur; qui proinde, ſiqua partium ſolidarum impreſſioni ſuſcipiendæ reliquis magis apta fuerit, hanc magis afficere in proclivi habet.

Æſtivam tempeſtatem ab hoc cenſu excludo, quandoquidem, prout monui, Febribus Intermittentibus producendis (niſi forſan in enormi aliquâ, valdè epidemicâ, quorundam Annorum conſtitutione) minimè nata videtur, verùm potius generalibus & continuis per univerſam Sanguinis maſſam diffuſis effervеſcentiis, eo quòd Sanguis hoc anni tempore in acme ſuâ conſtitutus ſit, pori cutis præ ambientis fervore magis patuli, porrò & aculeatæ particulæ, quæ prægreſſâ tempeſtate, angulis ſuis reliquam, quâ involutæ erant, exagitabant maſſam, actione illâ quadantenus retuſæ ſint: molliores verò alimentorum (qualia nunc præ fervoribus expetimus, ſaltem ſitibundi magis diluimus) particulæ Sanguini commiſtæ, placidius hinc per laxatam peripheriam, utut forſan velocius, circulentur, nec proindè à ſolitis viis recedere aptæ ſint: Et quamvis fatendum ſit diluentes haſce particulas indeſinenter pariter, & citius quàm aliis anni temporibus, avolare, hinc tamen conſtat Sulphureas in magnas ebullitiones facilè excurſuras, niſi illæ & debita menſurà, & frequenter ſuppeditentur. *Æſtiva Conſtitutio Febribus Intermittentibus producendis minimè apta.*

In duabus primò recenſitis conſtitutionibus, Febrium, quas volo, productio ab *Acrimoniâ* materiæ pendere videtur, cujus vi partes, in quibus primariò reſidet, in ataxias adiguntur; Verùm non eodem in alterutris modo. Quippe in *Vernali* particulas quas ſuppeditat Aer, minus regulariter anguloſas eſſe, quàm in Autumnali, ab omnibus, puto, concedetur; præcipuè tum nitroſis tum elaſticis multùm ſcatere; ſuppetias porrò alimentares & magis nunc temporis heterogeneas & vegetas eſſe: undè ubi ad Febres hujuſmodi procatarxis contigerit, haud fieri poteſt quin præter aëreas, multæ cudantur ex fermentiſcibili proventu particulæ quæ acrimoniam ſapiant; quæ proindè ſicut univerſæ in genere œconomiæ animali, ſic ſpeciatim Nervoſo generi ſat moleſtæ evadant, Agnoſco quidem nitroſas *In conſtitutione Vernali & Autumnali, Acrimonia in cauſa iſta. Sed Vernalis diverſa*

par-

particulas (quæ hac tempeſtate potiſſimum dominantur, magnamque, uti fas eſt credere, in Corpora noſtra, quà quoad ſanum quà morboſum ſtatum, influentiam habent) regularis forſan eſſe figuræ, atque turbinatas, juxta mentem immortalis *Carteſii*; hâc ipſa tamen ratione, quandoquidem ad motus aliis (modo ab illo aſſignato) imprimendos diſpoſitæ ſunt, plures omne genus occurſationibus ſuis comminuunt, & ſic irregularem multarum congeriem & ſibi aſciſcunt, & in maſſâ ſuſcitant; quin præ auctis hac tempeſtate caloribus verè aëreæ plus elaſticæ evadunt, copioſiuſque congeruntur, reliquaſque magis exagitant.

ab Autumnali. Circa *Autumnum* verò multò parciori numero ſuppeditantur Nitroſæ; at earum vice partim reſtitantes ab æſtate prægreſſâ Salinæ in Sanguine particulæ (nec enim omnes forſan citò diſſipantur) præ mutuis colliſionibus multum acuari neceſſe habent, undè & fermentativam indolem induunt; partim ab alimentis quotidianis noviter ſuppeditatæ facilius à debitâ craſi degenerant, utpote Spiritibus jam minus vegetis, nec æquali ac Vere dimenſo, præditæ. Porrò, ab hâc particularum aculeatarum differentiâ neceſſe videtur, ut, ſicut priores in actum promptiùs erumpere natæ ſunt, ſic & reciprocationes Paroxyſmorum citius redeant; utpote quoniam, ubi unius Paroxyſmi materia abſumpta fuerit, nova, & ab alimentorum & ambientis genio vegetior, tantò citiùs ſuccreſcit. Et quamvis acutioribus forſan angulis polleat autumnalis hæc fermentativa materia quàm vernalis, quippe cujus particulæ longâ attritione eam tandem induunt figuram quam acidis tribuere ſolent, gladiolarem ſcil. iſtæ tamen cùm hinc magis uniformes emergant, minùs proindè ad actionem ſubitò exerendam aptæ ſunt, quæ, ubi complexarum particularum ſimul agentem maſſam contemplamur, earum heterogeneitatem tantò majorem expoſcit: Quin inclinans anni calor, qui effectum materiæ concretorum omnium maximè determinat, hanc jam magis fatiſcere cogit.

In Hyemali Cruditas & Heterogeneitas in culpâ ſunt. In tertiâ autem conſtitutione, *Hyemali* ſcil. res multò aliter ſe habere videtur. Quippe acidis hiſce vel aſſumptis vel exantlatis, Sanguine autem crudioribus omne genus particulis noviter admiſſis referto, Cerebro porrò magis, quàm aliis anni temporibus ſolet, laxato, utpote cum hujuſce tempeſtatis qualitate, affluentiſque Sanguinis genio nimiùm Symbolizante;

Fit

Fit ut, ubi diſpoſitionem aliquam, quâcunque demum prophaſi, Cerebrum ad Febrem Intermittentem producendam indeptum fuerit, particulas Morbificas, iſthic, ut dixi, ſecretas plûs juſto facilè congerat; undè cùm abſque lancinante forſan irritatione, quam mollities vetat, hæ vaſcula iſthæc jamjam laxiora diſtendant, citiùs ad turgeſcentiam aſſurgunt; quam &, præ magnâ invicem heterogeneitate, quantumvis in genere molliores ſint, tantò promptiùs concipiunt: Quo fit, ut earum extruſio citiſſimè peragatur, intra nyctημeri ſcil. ſpatium, imò quandoque multò citiùs, pro ratione ſcil. quantitatis congeſtæ materiæ, & hujus, Nervorumque, dyſcraſiæ.

Hinc obvium videtur qua ratione (ex noſtra Hypotheſi) Febres Intermittentes Hyemales præ cæteris omnibus celerrimæ ſint reciprocationis, Vernales proximè iſtas ſequantur, Autumnales verò adhuc longius protelatas ſortiri debeant ſuas periodos; quin porrò cur & Symptomata alterutrius generis ab aliis (gradu ſaltem) diſcrepent. Quippe (ut paululum recapitulem) cùm aliæ ab activa magis, vel copioſâ materiâ, aliæ à magis inerti, vel homogeneâ, aut in minori copiâ ſcatente, in minerâ ubi matureſcendi otium conceditur reſidente, pullulent, ſequitur quòd Invaſionis periodos variare neceſſe habeant; quin inſuper diverſitatem in ipſis Symptomatis deprehendendam fore; quandoquidem, quæ ab activâ magis materiâ concitantur tantò violentiora emergent, at, quod indè reſultat, tantò (cæteris paribus) minoris durationis, utpote quoniam præ agitationis celeritate citiùs materiæ committentis exolvitur vis.

Hinc ratio diſcriminis in genere inter alterutrius durationem.

Verùm hæc *longiorem* quidem *in genere* inter unius generis quàm aliûs reciprocationes fore *diſtantiam* fortaſſis evincere concederur, vix autem certis, quas experimur, periodis determinandis, variis inſuper anomaliis quæ inter diverſos ægrotantes ſentiuntur ſolvendis, ſufficere: Ideircò ulteriùs pedem promovere incumbit, atque in hanc rem (obſcuram quidem) quà licet, altiùs inquirere: Et quanquam fatendum ſit difficillimum eſſe de iis, quæ in intimis Corporis noſtri penetralibus delitеſcunt & perpetrantur, definire, ubi particularum ſumma exilitas, & variorum inter ſe motuum perplexitas ſagaciſſimorum indagatorum ſenſus eludunt, inque præſenti ſpeculatione (quod tamen ſine convitio dictum & intellectum velim) rem forſan minùs

Sed particularis certorum Typorum ulteriùs quærenda.

al-

Morborum cauſas expellunt, partim optima ſibi hinc concilians, quæ materiam morbificam digerant, Fermenta. At quoniam caſus iſti rariores ſunt, nec in eorum cauſas penitiùs datur penetrare, imò vix dubitem quin hi forſan plures anomalias, tam in Febribus Intermittentibus quàm aliis, ubi invadunt, Morbis perpetiantur, idcircò miſſos facio, utpote naturæ regulam haud infirmare valentes.

Sed iſta conſideratio in genere indigitat periodicam quidem fore affectuum à Nervis pendentium reciprocationem, ſed noſtras vix ſatis attingit: Quippè, cùm maxima hominum pars ſæpiùs in die comedamus, inferri hinc forſan poſſit toties invaſuras exacerbationes, niſi aliud quid accedat quod ulteriùs protelet; Idcircò

Deductiones à ſecundo obſervando.

A ſecundâ inferendum, Primò, Quòd, quandoquidem in ſomno laxatur Cerebrum, materiæ Nutritiæ Supplementa tunc temporis maximâ copiâ, & commodiſſimè (haud dicam unicè) admittat: Secundò, Dum pariter idem aliquatenùs, dum vigilamus, conſtringitur, diſtributioni conſtanti tenore his horis impendatur opera, adeò ut certò quidem tempore, hoc eſt, intra 24 horas, totum Nutritionis compleatur negotium. Unde ſequi videtur, quòd, ubi vel liquorum craſis, vel partium ſuſcipientium & mandantium tonus à præſtituto deflectit, has, niſi aliæ ſubveniant conſiderationes, uſitatò obſervare debeant, diarias, ſcilicet, periodos naturæ delicta, nec aliis temporibus tam clarè aberrationis notas dare poſſe, cùm ſemel tantùm intra hoc temporis ſpatium ad eundem redeamus, quoad dicta, ſtatum. Quippe *impletis inter dormiendum radicibus Nervorum* (imò vix fieri poteſt quin præ indeſinenti Cordis pulſu altiùs multò, tot horarum quas ſomno dicamus ſpatio, impellatur in laxatos eorum tractus ſecretus identidem à Sanguine liquor, qui experge factis longiùs ſtatim, præ contractione hinc ſubſequente, urgetur in promptu eſt concipere regulari quadantenus more poſtmodum procedere, non ſolùm protruſionem, ſed & exaltationem)ſive Naturalis ſit, ſive Morbida) donec vel extruſa fuerit materia, vel ſubacta; id quod vix ante dictum tempus finiri, me judice, poteſt. Haud equidem negavero Sanguinem irritativâ materiâ quandoque adeo refertum eſſe poſſe, ut hujus portio & admitti & maturari citius, quàm ſecus aſſolet, valeat, adeoque turgeſcentias irregulares concitet, ſive id à pororum ſubitaneâ oc-

Quæ ad Nycthemeri ſaltem diſtantiam Paroxyſmos elongari debere ſuadent.

occluſione, ſive quacunque inteſtina exaltatione, proveniat: Verùm iſthac, ut modò dixi, cùm non ſint Naturæ ſolemniter res ſuas ſatagentis effecta, nec, niſi forſan in Epidemicis quibuſdam annorum conſtitutionibus, uſitatè eveniant; cùm intereà Intermittentes regulares, quarum breviſſima periodus raro infra Viginti quatuor horas terminatur, numeroſæ quotannis occurrant, nequaquàm proindè Hypotheſeos probabilitatem infirmare valent; cùm & his anomaliis ſolutionem aptare ex dictis fortaſſe non admodum difficile eſſe attentus lector perſpiciat.

Verùm hæc unius ſolùm generis Febrium Intermittentium, Quotidianarum ſcil. rationem prima facie reddere videntur; imò fortaſſis vix plenè iſtarum, niſi additis aliis deductionibus liquorum craſin ſpectantibus, à quorum dyſcraſiâ anomaliæ potiſſimùm deveniunt; idcirco ulteriùs quærendum quid longiores intermiſſiones pariat: proinde

Deductiones à tertio obſervando quæ ſingulos Typos ab invicem diſcriminant.

Ad *Tertium* ex obſervatis reſpiciamus, Varietatem ſcil. conſtitutionum Anni, in quibus uſitatè naſcuntur variæ Febrium Intermittentium Species.

Ad Conſtitutiones Anni quæ hoc determinant reſpiciendum.

Has in trino genere potiſſimùm fundari; *Vernali*, ſcil. *Autumnali*, & *Hyemali*, ſuprà dixi; *Æſtivam* enim ab hoc cenſu excluſi.

Primò Vernalem.

Vernalem quod ſpectat; In hâc *Nitroſas* ſubſtantias & ſat magno numero in Aëre ſcatere, & vegetiùs nunc temporis agitari notavi; & in Corpora noſtra promptè & congruè, tum inſpirando, tum unà cum alimentis intus ſerpendo, ſeſe inſinuare; unde & ipſam craſin noſtram videntur ex parte conſtituere, nec quidem elaſticum ipſum Aërem iis in totum; dummodò vitalis eſſe perſtat, vacare poſſe creditur: Hæ nativo genio ſat activæ; tum à Calore noſtro, tum Salibus Volatilibus intus magno numero hoſpitantibus; in actum facilè concitantur; quo fit, ut ad plurimas quas aſſumimus craſſiores alimentorum particulas, quà comminuendas, quà regulariter diſponendas, & in ordinem debitum redigendas, multùm conferre meritò cenſeantur. Dum verò hoc tranſigere ſatagunt, à craſſioribus iſtis, vel numero vel lentore illarum debitæ miſcellæ & actioni improportionatis evadentibus, obſtaculum offendentes, quin ſeſe ferociùs præ iſthac reſiſtentia exerentes, has in ataxias quadantenùs adigunt, ſed leniter: Quippe cùm tantoperè nobis, ut dixi, familiares ſint, nequaquàm moleſtè & noxiè contubernales ſuos cujuſcunque generis uſque adeò conturbare natæ ſunt, ut totam ſtatim (niſi multùm ſupra modum exagitatæ) craſin peſſundent;

Cur Nitroſæ particulæ (dominium hac tempeſtate obtinentes) alternis tantummodò diebus ſe exerant.

attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem mihi veritatiſ aſſequendæ cupientiſſimo haud plenè ſatisfecerint; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere geſtiam, imò ſi ceſpitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives.

Ut ergo rem (fundamento ex palam obſervandis jacto) aggrediar; In proſcenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, ſaltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non ſecus ac plures alios morbos, *proclives eſſe*. Nimirum par eſt ut Cerebrum Humanum, ſummis Animæ Rationalis exercitiis deſtinatum, ſicut internâ ſtructurâ multò, quàm brutorum, magis exquiſitâ polleat, ſic hinc magis tenerâ conſtet, quò liberis & pernicibus Spirituum tranſcurſibus obſecundet. Unde (ut vix invenire eſt vel conſummatiſſima bona ſuis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ ſaburram datâ anſâ cumulare periclitatur.

Obſervanda præliminaria ad Typologiam noſtram conſtruendam. Primum.

Quo ſic habente (ut propiùs ad rem accedam) Primò, Notari poterit, Nos *alimenta ſtatis temporibus*, iiſque, præter propter, certis, *aſſumere* (ſecus quàm bruta, plurima ſaltem, faciunt) nec, niſi helluones, uno tranſacto paſtu alium ingerere; donec ſcil. concocta & diſtributa (ſaltem ex Ventriculo elapſa) fuerint priùs ingeſta: Qui ſecus faciunt brevi ſe ab integrâ ſanitate, niſi debitis exercitiis noxam amoliantur; præcipitare non tarò deprehendantur.

Secundum.

Secundò, Pariter obſervare eſt, Nos *ſtatis dormiendi*, non ſecus ac comedendi, *horis aſſueſcere*, quanquàm non paribus diſtantiis. Quippe cuncti [ſaltem longè plurimi] ſemel tantùm intra 24 horas ſomno ſe dedunt; maxima autem hominum pars plùs ſemel intra hoc ſpatium alimenta aſſumunt.

Tertium.

Tertiò, Reſpiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem univerſorum liquorum, craſeos differentiam haberi nemo non fatetur.

Quartum.

Quartò, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *conſtitutiones*: adeò ut quamvis ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen ſinguli diverſitatem, quâ ad actionum quarumvis exerendarum promptitudinem, quâ ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur.

Ab hiſce obſervatis, cuivis obviis, ut illationes

Digitized by Google

nes aliquas deducam, colligendum legitimè cenſeo.

Ex primo, In paſtuum intervallis ingeſta prius alimenta coctionem, naturæ deſignatione, in Ventriculo ſubire debere, in Sanguinem notis viis indè diſtribui, atque aliqualem illic maturationis gradum ſubire; quin inſuper ſecernendam in ſingulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenus ad munus ſuum ſic obeundum aptandam eſſe, imò ex parte [omnibus rectè conſtitutis] ſecerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ iſthanc in hiſce functionibus interturbet, ingerenda ſit. [Reverà, quamvis Natura regularem ſibi-ipſi in cunctis animalibus digeſtionis ordinem præſtituat, Humano tamen generi majori curâ proſpexiſſe credatur; quandoquidem non eſcæ perſequendæ, niſi quatenus Corporis indigentiis, potiſſimùm quò altioribus animi functionibus ritè obeundis famuletur, reſarciendis inſervit, ſed multiplici, & tantum non indefinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.] Quo agnito, vero conſonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiu ſaltem Morbi adhuc ſunt in fieri, nec in totum depravatur liquorum craſis, regularem, præterproptèr, decurſum obſervare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, cum omnis digeſtionis ſint opifices, materiam morbificam pari methodo [quantum ejus patitur capacitas] maturare natis. Huic accedit quòd ſtatim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majorique ſtudio, ut plurimum, ſanitati noſtræ recuperandæ naturali inſtinctu litemus; unde & ex parte ſaltem, ſubtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congeſtæ ſubigendæ navetur opera, hincque ab uſitatâ regulâ minus recedunt Spiritus. Agnoſco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum aſſumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi aſſueviſſe, aſt vel à naturâ robuſtam conſtitutionem ſortitos eſſe, vel cautè per multos annos vivendo talem ſibi comparaſſe, quæ ab hujuſmodi irregularitatibus, quibus in poſterum ſe dedunt, haud facilè, ſaltem brevi, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris eſſe ſortis homines; qui duris laboribus & exercitiis, partim

Deductiones ex primo obſervando.

quæ regularem præterpropter fore recurſum Paroxyſmi arguant.

Objectioni ab incautè viventibus, Occurritur.

Mor-

attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem mihi veritatis aſſequendæ cupientiſſimo haud plenè ſatisfecerint; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere geſtiam, imò ſi ceſpitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives.

Ut ergo rem (fundamento ex palam obſervandis jacto) aggrediar; In proſcenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, ſaltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non ſecus ac plures alios morbos, *proclives eſſe*. Nimirum par eſt ut Cerebrum Humanum, ſummis Animæ Rationalis exercitiis deſtinatum, ſicut internâ ſtructurâ multò, quàm brutorum, magis exquiſitâ polleat, ſic hinc magis tenerâ conſtet, quò liberis & pernicibus Spirituum tranſcurſibus obſecundet. Unde (ut vix invenire eſt vel conſummatiſſima bona ſuis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ ſaburram datâ anſâ cumulare periclitatur.

Obſervanda prælimi-naria ad Typologiam noſtram conſtruendam. Primum.

Quo ſic habente (ut propiùs ad rem accedam)

Primò, Notari poterit, Nos *alimenta ſtatis temporibus*, iiſque, præter propter, certis, *aſſumere* (ſecus quàm bruta, plurima ſaltem, faciunt) nec, niſi helluones, uno tranſacto paſtu alium ingerere; donec ſcil. concocta & diſtributa (ſaltem ex Ventriculo elapſa) fuerint priùs ingeſta: Qui ſecus faciunt brevi ſe ab integrâ ſanitate, niſi debitis exercitiis noxam amoliantur; præcipitare non rarò deprehendantur.

Secundum.

Secundò, Pariter obſervare eſt, Nos *ſtatis dormiendi*, non ſecus ac comedendi, *horis aſſueſcere*, quanquàm non paribus diſtantiis. Quippe cuncti [ſaltem longè plurimi] ſemel tantùm intra 24 horas ſomno ſe dedunt; maxima autem hominum pars plùs ſemel intra hoc ſpatium alimenta aſſumunt.

Tertium.

Tertiò, Reſpiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem univerſorum liquorum, craſeos differentiam haberi nemo non fatetur.

Quartum.

Quartò, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *conſtitutiones*: adeò ut quamvis ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen ſinguli diverſitatem, quà ad actionum quarumvis exercendarum promptitudinem, quà ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur.

Ab hiſce obſervatis, cuivis obviis, ut illatio-

nes

nes aliquas deducam, colligendum legitimè cenſeo.

Deductiones ex primo obſervando.

Ex primo, In paſtuum intervallis ingeſta prius alimenta coctionem, naturæ deſignatione, in Ventriculo ſubire debere, in Sanguinem notis viis indè diſtribui, atque aliqualem illic maturationis gradum ſubire; quin inſuper ſecernendam in ſingulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenus ad munus ſuum ſic obeundum aptandam eſſe, imò ex parte [omnibus rectè conſtitutis] ſecerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ iſthanc in hiſce functionibus interturbet, ingerenda ſit. [Reverà, quamvis Natura regularem ſibi-ipſi in cunctis animalibus digeſtionis ordinem præſtituat, Humano tamen generi majori curâ proſpexiſſe credatur; quandoquidem non eſcæ perſequendæ, niſi quatenus Corporis indigentiis, potiſſimùm quò altioribus animi functionibus rırè obeundis famuletur, reſarciendis inſervit, ſed multiplici, & tantum non indefinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.] Quo agnito, vero conſonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiu ſaltem Morbi adhuc ſunt in fieri, nec in totum depravatur liquorum craſis, regularem, præterproptèr, decurſum obſervare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, eum omnis digeſtionis ſint opifices, materiam morbificam pari methodo [quantum ejus patitur capacitas] maturare natis. Huic accedit quòd ſtatim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majorique ſtudio, ut plurimum, ſanitati noſtræ recuperandæ naturali inſtinctu litemus; unde & ex parte ſaltem, ſubtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congeſtæ ſubigendæ navetur opera, hincque ab uſitatâ regulâ minus recedunt Spiritus.

quæ regularem præterpropter fore recurſum Paroxyſmi arguant.

Objectioni ab incautè viventibus,

Occurritur.

Agnoſco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum aſſumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi aſſueviſſe, aſt vel à naturâ robuſtam conſtitutionem ſortitos eſſe, vel cautè per multos annos vivendo talem ſibi comparaſſe, quæ ab hujuſmodi irregularitatibus, quibus in poſterum ſe dedunt, haud facilè, ſaltem brevi, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris eſſe ſortis homines; qui duris laboribus & exercitiis, partim

Mor-

attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem mihi veritatiſ aſſequendæ cupientiſſimo haud plenè ſatisfecerint; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere geſtiam, imò ſi ceſpitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives. Ut ergo rem (fundamento ex palam obſervandis jacto) aggrediar; In proſcenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, ſaltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non ſecus ac plures alios morbos, *proclives eſſe*. Nimirum par eſt ut Cerebrum Humanum, ſummis Animæ Rationalis exercitiis deſtinatum, ſicut internâ ſtructurâ multò, quàm brutorum, magis exquiſitâ polleat, ſic hinc magis tenerâ conſtet, quò liberis & pernicibus Spirituum tranſcurſibus obſecundet. Unde (ut vix invenire eſt vel conſummatiſſima bona ſuis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ ſaburram datâ anſâ cumulare periclitatur.

Obſervanda prælíminaria ad Typologiam noſtram conſtruendam. Primum. Quo ſic habente (ut propiùs ad rem accedam)

Primò, Notari poterit, Nos *alimenta ſtatis temporibus*, iiſque, præter propter, certis, *aſſumere* (ſecus quàm bruta, plurima ſaltem, faciunt) nec, niſi helluones, uno tranſacto paſtu alium ingerere; donec ſcil. concocta & diſtributa (ſaltem ex Ventriculo elapſa) fuerint priùs ingeſta: Qui ſecus faciunt brevi ſe ab integrâ ſanitate, niſi debitis exercitiis noxam amoliantur, præcipitare non rarò deprehendantur.

Secundum. Secundò, Pariter obſervare eſt, Nos *ſtatis dormiendi*, non ſecus ac comedendi, *horis aſſueſcere*, quanquàm non paribus diſtantiis. Quippe cuncti [ſaltem longè plurimi] ſemel tantùm intra 24 horas ſomno ſe dedunt; maxima autem hominum pars plùs ſemel intra hoc ſpatium alimenta aſſumunt.

Tertium. Tertiò, Reſpiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem univerſorum liquorum, craſeos differentiam haberi nemo non fatetur.

Quartum. Quartò, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *conſtitutiones*: adeò ut quamvis ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen ſinguli diverſitatem, quà ad actionum quarumvis exercendarum promptitudinem, quà ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur.

Ab hiſce obſervatis, cuivis obviis, ut illationes

nes aliquas deducam, colligendum legitimè cenſeo.

Ex primo, In paſtuum intervallis ingeſta prius alimenta coctionem, naturæ deſignatione, in Ventriculo ſubire debere, in Sanguinem notis viis indè diſtribui, atque aliqualem illic maturationis gradum ſubire; quin inſuper ſecernendam in ſingulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenus ad munus ſuum ſic obeundum aptandam eſſe, imò ex parte (omnibus rectè conſtitutis) ſecerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ iſthanc in hiſce functionibus interturbet, ingerenda ſit. [Reverà, quamvis Natura regularem ſibi-ipſi in cunctis animalibus digeſtionis ordinem præſtituat, Humano tamen generi majori curâ proſpexiſſe credatur; quandoquidem non eſcæ perſequendæ, niſi quatenus Corporis indigentiis, potiſſimùm quò altioribus animi functionibus ritè obeundis famuletur, reſarciendis inſervit, ſed multiplici, & tantum non indeſinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.] Quo agnito, vero conſonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiu ſaltem Morbi adhuc ſunt in fieri, nec in totum depravatur liquorum craſis, regularem, præterpropter, decurſum obſervare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, cum omnis digeſtionis ſint opifices, materiam morbificam pari methodo (quantum ejus patitur capacitas) maturare natis. Huic accedit quòd ſtatim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majorique ſtudio, ut plurimum, ſanitati noſtræ recuperandæ naturali inſtinctu litemus; unde & ex parte ſaltem, ſubtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congeſtæ ſubigendæ navetur opera, hincque ab uſitatâ regulâ minus recedunt Spiritus. Agnoſco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum aſſumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi aſſueviſſe, aſt vel à naturâ robuſtam conſtitutionem ſortitos eſſe, vel cautè per multos annos vivendo talem ſibi comparaſſe, quæ ab hujuſmodi irregularitatibus, quibus in poſterum ſe dedunt, haud facilè, ſaltem brevi, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris eſſe ſortis homines; qui duris laboribus & exercitiis, partim

Deductiones ex primo obſervandæ.

quæ regularem præterpropter fore recurſum Paroxyſmi arguant.

Objectioni ab incautè viventibus, Occurritur.

attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem mihi veritatis aſſequendæ cupientiſſimo haud plenè ſatisfecerint; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere geſtiam, imò ſi ceſpitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives. Ut ergo rem (fundamento ex palam obſervandis jacto) aggrediar; In proſcenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, ſaltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non ſecus ac plures alios morbos, *proclives eſſe*. Nimirum par eſt ut Cerebrum Humanum, ſummis Animæ Rationalis exercitiis deſtinatum, ſicut internâ ſtructurâ multò, quàm brutorum, magis exquiſitâ polleat, ſic hinc magis tenerâ conſtet, quò liberis & pernicibus Spirituum tranſcurſibus obſecundet. Unde (ut vix invenire eſt vel conſummatiſſima bona ſuis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ ſaburram datâ anſâ cumulare periclitatur.

Obſervanda præliminaria ad Typologiam noſtram conſtruendam. Primum. Quo ſic habente (ut propiùs ad rem accedam)

Primò, Notari poterit, Nos *alimenta ſtatis temporibus*, iiſque, præter propter, certis, *aſſumere* (ſecus quàm bruta, plurima ſaltem, faciunt) nec, niſi helluones, uno tranſacto paſtu alium ingerere; donec ſcil. concocta & diſtributa (ſaltem ex Ventriculo elapſa) fuerint priùs ingeſta: Qui ſecus faciunt brevi ſe ab integrâ ſanitate, niſi debitis exercitiis noxam amoliantur, præcipitare non rarò deprehendantur.

Secundum. Secundò, Pariter obſervare eſt, Nos *ſtatis dormiendi*, non ſecus ac comedendi, *horis aſſueſcere*, quanquàm non paribus diſtantiis. Quippe cuncti [ſaltem longè plurimi] ſemel tantùm intra 24 horas ſomno ſe dedunt; maxima autem hominum pars plùs ſemel intra hoc ſpatium alimenta aſſumunt.

Tertium. Tertiò, Reſpiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem univerſorum liquorum, craſeos differentiam haberi nemo non fatetur.

Quartum. Quartò, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *conſtitutiones*: adeò ut quamvis ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen ſinguli diverſitatem, quà ad actionum quarumvis exerendarum promptitudinem, quà ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur.

Ab hiſce obſervatis, cuivis obviis, ut illationes

nes aliquas deducam, colligendum legitimè cenſeo.

Deductiones ex primo obſervando.

Ex primo, In paſtuum intervallis ingeſta prius alimenta coctionem, naturæ deſignatione, in Ventriculo ſubire debere, in Sanguinem notis viis indè diſtribui, atque aliqualem illic maturationis gradum ſubire; quin inſuper ſecernendam in ſingulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenus ad munus ſuum ſic obeundum aptandam eſſe, imò ex parte [omnibus rectè conſtitutis] ſecerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ iſthanc in hiſce functionibus interturbet, ingerenda ſit. [Reverà, quamvis Natura regularem ſibi-ipſi in cunctis animalibus digeſtionis ordinem præſtituat, Humano tamen generi majori curâ proſpexiſſe credatur; quandoquidem non eſcæ perſequendæ, niſi quatenus Corporis indigentiis, potiſſimùm quò altioribus animi functionibus ritè obeundis famuletur, reſarciendis inſervit, ſed multiplici, & tantum non indefinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.] Quo agnito, vero conſonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiu ſaltem Morbi adhuc ſunt in fieri, nec in totum depravatur liquorum craſis, regularem, præterpropter, decurſum obſervare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, cum omnis digeſtionis ſint opifices, materiam morbificam pari methodo [quantum ejus patitur capacitas] maturare natis. Huic accedit quòd ſtatim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majorique ſtudio, ut plurimum, ſanitati noſtræ recuperandæ natutali inſtinctu litemus; unde & ex parte ſaltem, ſubtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congeſtæ ſubigendæ naverut opera, hincque ab uſitatâ regulâ minus recedunt Spiritus.

quæ regularem præterpropter fore recurſum Paroxyſmi arguant.

Objectioni ab incautè viventibus, Occurritur.

Agnoſco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum aſſumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi aſſueviſſe, aſt vel à naturâ robuſtam conſtitutionem ſortitos eſſe, vel cautè per multos annos vivendo talem ſibi comparaſſe, quæ ab hujuſmodi irregularitatibus, quibus in poſterum ſe dedunt, haud facilè, ſaltem brevi, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris eſſe ſortis homines; qui duris laboribus & exercitiis, partim

Mor-

Morborum cauſas expellunt, partim optima ſibi hinc concilians, quæ materiam morbificam digerant, Fermenta. At quoniam caſus iſti rariores ſunt, nec in eorum cauſas penitiùs datur penetrare, imò vix dubitem quin hi forſan plures anomalias, tam in Febribus Intermittentibus quàm aliis, ubi invadunt, Morbis perpetiantur, idcircò miſſos facio, utpote naturæ regulam haud infirmare valentes.

Sed iſta conſideratio in genere indigitat periodicam quidem fore affectuum à Nervis pendentium reciprocationem, ſed noſtras vix ſatis attingit: Quippè, cùm maxima hominum pars ſæpiùs in die comedamus, inferri hinc forſan poſſit toties invaſuras exacerbationes, niſi aliud quid accedat quod ulteriùs protelet; Idcircò

Deductiones à ſecundo obſervando.

A ſecundâ inferendum, Primò, Quòd, quandoquidem in ſomno laxatur Cerebrum, materiæ Nutritiæ Supplementa tunc temporis maximâ copiâ, & commodiſſimè (haud dicam unicè) admittat: Secundò, Dum pariter idem aliquatenùs, dum vigilamus, conſtringitur; diſtributioni conſtanti tenore his horis impendatur opera, adeò ut certò quidem tempore, hoc eſt, intra 24 horas, totum Nutritionis compleatur negotium. Unde ſequi videtur, quòd, ubi vel liquorum craſis, vel partium ſuſcipientium & mandantium tonus à præſtituto deflectit, has, niſi aliæ ſubveniant conſiderationes, uſitatò obſervare debeant, diarias, ſcilicet, periodos naturæ delicta, nec aliis temporibus tam clarè aberrationis notas dare poſſe, cùm ſemel tantùm intra hoc temporis ſpatium ad eundem redeamus, quoad dicta, ſtatum. Quippe *impletis inter dormiendum radicibus Nervorum* (imò vix fieri poteſt quin præ indeſinenti Cordis pulſu altiùs multò, tot horarum quas ſomno dicamus ſpatio, impellatur in laxatos eorum tractus ſecretus identidem à Sanguine liquor, qui expergefactis longiùs ſtatim, præ contractione hinc ſubſequente, urgetur in promptu eſt concipere regulari quadantenus more poſtmodum procedere, non ſolùm protruſionem, ſed & exaltationem)ſive Naturalis ſit, ſive Morbida) donec vel extruſa fuerit materia, vel ſubacta; id quod vix ante dictum tempus finiri, me judice, poteſt. Haud equidem negavero Sanguinem irritativâ materiâ quandoque adeo refertum eſſe poſſe, ut hujus portio & admitti & maturari citius, quàm ſecus aſſolet, valeat, adeoque turgeſcentias irregulares concitet, ſive id à pororum ſubitaneâ oc-

Quæ ad Nycthemeri ſaltem diſtantiam Paroxyſmos elongari debere ſuadent.

occluſione, ſive quacunque inteſtina exaltatione, proveniat: Verùm iſthac, ut modò dixi, cùm non ſint Naturæ ſolemniter res ſuas ſatagentis effecta, nec, niſi forſan in Epidemicis quibuſdam annorum conſtitutionibus, uſitatè eveniant; cùm intereà Intermittentes regulares, quarum breviſſima periodus raró infra Viginti quatuor horas terminatur, numeroſæ quotannis occurrant, nequaquàm proindè Hypotheſeos probabilitatem infirmare valent; cùm & his anomaliis ſolutionem aptare ex dictis fortaſſe non admodum difficile eſſe attentus lector perſpiciat.

Verùm hæc unius ſolùm generis Febrium Intermittentium, Quotidianarum ſcil. rationem prima facie reddere videntur; imò fortaſſis vix plenè iſtarum, niſi additis aliis deductionibus liquorum craſin ſpectantibus, à quorum dyſcraſiâ anomaliæ potiſſimùm deveniunt; idcirco ulteriùs quærendum quid longiores intermiſſiones pariat: proinde

Deductiones à tertio obſervando quæ ſingulos Typos ab invicem diſcriminant.

Ad *Tertium* ex obſervatis reſpiciamus, Varietatem ſcil. conſtitutionum Anni, in quibus uſitatè naſcuntur variæ Febrium Intermittentium Species.

Has in trino genere potiſſimùm fundari, *Vernali*, ſcil. *Autumnali*, & *Hyemali*, ſuprà dixi; *Æſtivam* enim ab hoc cenſu excluſi.

Ad Conſtitutiones Anni quæ hoc determinant reſpiciendum.

Primò Vernalem.

Vernalem quod ſpectat; In hâc *Nitroſas* ſubſtantias & ſat magno numero in Aëre ſcatere, & vegetiùs nunc temporis agitari notavi; & in Corpora noſtra promptè & congruè, tum inſpirando, tum unà cum alimentis intus ſerpendo, ſeſe inſinuare; unde & ipſam craſin noſtram videntur ex parte conſtituere, nec quidem elaſticum ipſum Aërem iis in totum; dummodò vitalis eſſe perſtat, vacare poſſe creditur: Hæ nativo genio ſat activæ; tum à Calore noſtro, tum Salibus Volatilibus intus magno numero hoſpitantibus; in actum facilè concitantur; quo fit, ut ad plurimas quas aſſumimus craſſiores alimentorum particulas, quà comminuendas, quà regulariter diſponendas, & in ordinem debitum redigendas, multùm conferre meritò cenſeantur. Dum verò hoc tranſigere ſatagunt, à craſſioribus iſtis, vel numero vel lentore illarum debitæ miſcellæ & actioni improportionatis evadentibus, obſtaculum offendentes, quin ſeſe ferociùs præ iſthac reſiſtentia exerentes, has in ataxias quadantenùs adigunt, ſed leniter: Quippe cùm tantoperè nobis, ut dixi, familiares ſint, nequaquàm moleſtè & noxiè contubernales ſuos cujuſcunque generis uſque adeò conturbare natæ ſunt, ut totam ſtatim (niſi multùm ſupra modum exagitatæ) craſin peſſundent;

Cur Nitroſæ particulæ (dominium hac tempeſtate obtinentes) alternis tantùm modò diebus ſe exerant.

imò è contrà aliquatenùs illas, tum ſolidarum partium; tum liquorum, partes quæ rectè conſtitutæ ſunt, placidis lancinationibus firmant; intereà & indigeſtis, quanquàm laxioribus, leniorem hanc exagitationem imprimentes: Quo fit ut pars ſolùm admiſſorum, craſin adhuc præ inteſtinâ undulatione quodammodò ſervantibus liquoribus, depravetur, quæ idcircò non intra Nycthemeri ſpatium ad congeſtionem & turgeſcentiam aſſurgere poteſt, verùm longius hinc temporis ſpatium ad actionem exerendam requirit; hinc ut toto die ſequente placidè ſe iſtæ ſic depravatæ ſubſtantiæ cum contubernalibus ſuis intra clauſtra ſua componant, ulteriùs in horas propulſæ, nondum ſcil. ad maturationis apicem evectæ, ad quam quidem numerus conducit. At quoniam à præfatis cauſis continuo iſtarum promovetur maturatio, nil vetare videtur quò minùs ubi ſecunda Supplementa, laxato poſtera nocte Cerebro, ſuperinducta fuerint, novus concitetur inter priorem illam matureſcentem materiam & novas haſce ſuppetias orgaſmus, qui (ad modum quo agit cereviſiæ muſtum, alii priùs in dolio reconditæ, ſed maturationis gradum imperfectiorem ſubeunti, admixtum) primò conturbationem, dein, depurationem toti liquori inducit. Huic inſuper orgaſmi Morbifici protelationi aliquantùm conducit, quòd quantumvis Nitroſæ iſtæ particulæ liquorum perturbationi (modò majori quàm par eſt copiâ admiſſæ fuerint, acceſſeritque prædiſpoſitio) conferant, pars inſuper earum, ubi in Fibrarum habitum conicis ſuis apicibus ſe inſinuaverint, eaſdem quodammodò roborent, adeoque citiorem quàm ſecus fieret illarum eruptionem impediant, unde quoque fit, ut vel hinc aliquatenùs frænetur orgaſmi vis, plenaque proinde non ſit expectanda ante ſequentem noctem fomitis ad alterum Paroxyſmum committendum congeſtio.

Secundò Autumnalem. Verùm, quod ad *Autumnalem* attinet conſtitutionem, res paulò aliter ſe habet. Quippe præ Æſtivis caloribus Nitroſæ, quas dixi, particulæ, tam intus in Corpore noſtro, quàm foris in Atmoſpherâ & multùm diſperduntur, & præ longa actione figuras ſuas quæ determinatam ad agendum aptitudinem iis largiuntur, mutaſſe neceſſe habent; unde mihi veriſimile videtur, quòd, ex iis quæ reſtant, nonnullæ qua in Salia alius generis degenerent, qua alias in Sanguine, contubernales ſuas, parilis figuræ, ſibi præ colliſionibus adſciſcant, atque hinc *Acida* producantur. Has quidni, cum plurimis præſtantiſſimis Philoſophis, gladiolarem

Particularum acidarum figura.

figuram

figuram induere fingamus? Quippe, præ longâ attritione quam in fluido natantes ſubire tenentur, detritis hinc irregularibus quibus undique ſecus ſtipantur angulis, iſthæc maximè illis familiaris & genuina videatur; imò forſan vix in promptu erit aliam iis aſſignare, modò ſolidiuſculæ ſint, nec fruſtulatim diffringantur, cùm in confeſſo ſit hanc, eas maximè omnium ad lancinandum diſponere. Jam verò particulas iſtas gladiolares quanquàm Nervis magis, quàm quævis aliæ, infenſas, minori tamen numero in Sanguine congeri probabiliter quis dixerit, partim præ remiſſiori, hac tempeſtate quando maximè pullulant, Caloris gradu (ſufficienti licèt ad hunc effectum producendum) partim quod pauciores in tam difformi & molli fluido eum ſoliditatis gradum obtineant, ut reliquarum agitationi uſque eò reſiſtere valeant; quo ſeſe ab indefinitâ comminutione tueantur; ut proindè multùm dilui & diſterminari neceſſe habeant; adeò ut tum parciori manu in Cerebrum deponantur, tum viſcoſiori, præ eâ quæ cæteris tempeſtatibus obvenit, materiâ involutæ longiùs expectent temporis ſpatium, antequàm ſeſe in nocendi libertatem vindicare poſſint. Cùm verò auctæ indidem, inque Nervis eorumque ſtaminibus, conſtanti, licèt lentâ, ſegregatione harum ſuppetiæ depoſitæ, atque in iſtorum conceptaculis incarceratæ fuerint, ex quibus ſeſe (ob rationes ſupra allegatas) ſtatim expedire nequeunt; tandem (longiori licèt, ut dictum eſt, intervallo quàm ad Nitroſas particulas ſuppeditandas requiritur) ſat grandi numero congeſtæ in actum, modo aſſignato, ſe proripere concipiantur. Quippe quandoquidem ſolitæ laxandi & ſeſe conſtringendi, quæ Cerebro competunt, atque indè Nervoſo Syſtemati propagantur, vices ſemel tantùm intra Nycthemeri ſpatium redeant, hinc fit ut præ parciori numero incongruarum harum acidiuſcularum particularum, quæ proinde ſe priori die extricare non potuerunt, alterum adhuc Nycthemerum ad congeſtionem huic negotio ſufficientem requiratur: Ad quod etiam conducit materiæ quæ eas involvit pigrities & viſcoſitas magis uniformis, quæ proindè longius ad ſui ſubactionem tempus requirit, exertionemque Acidarum harum tanto magis retardat. Dum verò iſtæ tandem debitè evectæ & aſſociatæ erumpunt, præ aculeis & majorem & contumaciorem rigorem inducunt; eoque magis quoniam Nervoſæ partes hoc Anni tempore magis effœtæ minùs validè ſe ad inquilinos hoſce moleſtos extrudendos accingere poſſunt.

Cur hæ nocendi vices non ante quartum (incluſivè) diem obtineant?

 Suggeri

Objectioni de coincidentiâ noſtræ ſuppoſitionis cum Williſianâ. Suggeri hic forſan poterit, quòd quemadmodum *Williſiana* Hypotheſis degenerationem Succi Nutritii, ſic noſtra materiæ Morbificæ congeſtionem, in *ſubtriplâ* ſolummodò quotidiè proportione (comparatione ad diatheſin quæ reliquas Febres Intermittentes producit habitâ) ad quartanariam periodum inducendam requirere videatur: Quod tamen vix concedetur; quandoquidem ex Quartanariis ſinguli ferè ab invicem multùm quoad conſtitutionem, humorumque depravationis menſuram diſcrepant; ut proindè in his majorem, in illis minorem iſtius mineræ quantitatem Nervos, (juxta Hypotheſin) indies ſubire nil vetet; Unde Paroxyſmorum typus in variis ægrotantibus multùm variabitur; Quod quidem de omnibus Intermittentium Speciebus dicendum eſt: Nullaque tam conſtans, ac cernimus, quoad anni tropas obſervabitur periodus.

Reſpondetur. Cui repono, Primùm, Concedendo quandoque evenire, ut tanta copia etiam hæc acidiuſcula materia congeratur, ut ad maturationem citius, quàm Quartanaria expoſcit periodus, aſſurgat: atque hinc tum Autumnalium Tertianarum, tum Quartanarum duplicium, triplicium, ratio deducenda videtur: Non quòd materiæ eas producentis indoles ab iſtâ quæ Quartanas exquiſitas concitat multùm diverſa ſit, ſed quòd vel majori quantitate in Sanguine congeratur, adeoque oſcula Cerebralium Glandularum magis diſtendendo copioſius ſubintret, vel quòd hæ aliunde majorem adiatheſin ſubierint: Verùm, Secundò, hoc Hypotheſin noſtram nequaquam labefactare videtur, quæ tantummodò ſupponit congeſtæ materiæ molem tantam eſſe debere, ut ad turgeſcentiam debitè maturetur, atque hinc irritet ad ſui excluſionem Nervos: Si verò infra hanc proportionem (quæ à pororum in Cerebro figurâ & diametro pendet) ſubſiſtat, nequaquàm (juxta eandem) invectum fore Paroxyſmum, quippe quòd ſufficiens non adſit cauſa ad eum producendum. Quo dato, facilè, arbitror, concipi poteſt, quòd ſicut ſuppoſui materiam Tertianæ producendæ deſtinatam, primâ nocte in Nervorum originem depoſitam, neutiquam ad plenam menſuram pro Paroxyſmo invehendo aſſurgere, quantumvis in aliis majori forſan quantitate, in aliis minori ſcateat; eò quòd ulteriùs uſque & uſque propulſa tam patulas inveniat cavitates, ut placidè ſatis per eas toto die ſerpat; ſic ſi ſecundâ inſuper nocte, quando iterum ad novas copias admittendas laxatur Cerebrum, reſtet adhuc proruituræ priùs incluſæ mineræ locus, turgeſcentia tamdiu protelari

protelari debeat, donec plena congeſtio habeatur, quæ ſi non totum Nyċthemerum, prout in exquiſitè regularibus fit, ſaltem maximam ejus partem requirit: Quod quidem præ aciditate modò aſſignata obtingere debere haud arduum erit concipere; quandoquidem hinc nec tantâ, prout deduxi, admitti copiâ poteſt, quanta poſſet ſi magis heterogenea foret, aut aliis figuris donata, materia ingreſſura, nec glandularum Cerebri corticalium oſcula, hoc Anni tempore contractiora, imo ab hujus angulis aliquatenus ad contractionem ſollicitata, eadem, quâ aliis temporibus, menſurâ ſuſcipere poſſunt.

De *Hyemali* conſtitutione non eſt ut plura dicam, poſtquàm ſupra indigitaverim quomodo facilè fiat ut Quotidianæ, quas maximè huic tempeſtati familiares eſſe quilibet novit, pullulent. Quippe cùm ſub hac, magis quàm cæteris, laxetur Cerebrum, totumque Syſtema Nervoſum, & *plurima* in Sanguine congerantur *heterogenea particula*, facilè, ad Hypotheſin attendendo, concipiendum eſt has ſat magno numero in corticales Cerebri glandulas, inde in Syſtema Nervoſum traducendas unica nocte modò prædiſpoſitio acceſſerit, deponi poſſe, quæ præ heterogeneitate, cruditate, & numero, ante ſequentem in actum maturatæ erumpant. *Tertiò, Hyemalem.*

At quoniam plurimæ ubivis in Febribus hiſce, non ſecus ac continuis, occurrant anomaliæ, harum ſolutio (ſaltem plurimarum) fortaſſe non admodùm difficulter haberi poteſt ſi ad

Quartum ex obſervabilibus, ſuprà poſitis, reſpiciamus, Conſtitutionum ſcil. in ſingulis hominibus varietatem, innumeras inſuper quæ à fortuitis, ſive externis, ſive intra nos productis, occaſionibus obveniunt mutationes. Quippe obſervare poſſumus quoſdam ex nativa Fabrica tenerrimi eſſe habitus, alios robuſti, idque innumeris gradibus; quin inſuper, inter alterutros, ſingulos ferè nunc quibuſvis Aëris, Alimentorum, &c. vel leviſſimis injuriis facilè obnoxios eſſe, nunc magnis obſiſtere natos. Id quod hinc provenire videtur, quòd Sanguis & reliqui Succi, imò & ipſa ſolidarum partium ſubſtantia, non uno eodemque tenore omnibus horis commoveantur, & contexta ſint, at quandoque forſan Nitroſis particulis magis ſcateant; quandoque ad acorem vergant, quandoque crudioribus particulis referta ſint, quandoque porro ſupra modum exaltatis; nunc obſtructiones alicubi habeantur, quæ liquorum motui multùm officiant, aliæve forſan inſcrutabiles ſubſint *Deductiones à quarto obſervando.*

Morborum cauſæ: Atque hæc non ſolùm juxta Anni tropas, ſed & peculiares hominum, quà à primigenea formatione, quà variis accidentibus, conſtitutiones eveniunt; à quorum ſingulorum habitudine internam texturam variis temporibus multùm diverſificari neceſſe eſt.

qua anomalias determinant. Hinc fit, ut quamvis a præfatis conſiderationibus regulariter ſecus, ut dixi, procederent iſti affectus, ubi tamen hujuſmodi, quas jam modò attigi, dyſcraſiæ obvenerint, vix præcaveri poteſt quin irregularitates, quà in ipſis typis, quà Symptomatis ingruant (id quod ex dictis obvium videtur) quas vel ſummatim perſtringere immenſi eſſet operis, imo forſan recenſere impoſſibile, cùm quotannis phaſin ſuam varient.

Objectioni, Sanguinem indies mutari allegandi. Verùm contra hanc, de varietate conſtitutionum, particularumque Sanguinis, &c. in ſingulis diverſitatis, ſuppoſitionem, objici forſan poterit, Sanguinem indies mutari, nec per multos dies, ſaltem ſeptimanas, eundem numero, quoad magnam ſui partem, perſiſtere; utpote indies abſumptum, indies ab aſſumptis quotidianis renovatum: quod etiam fatum ſubire tenentur cæteri liquores, quippe ex hujus penu ſua delibantes vectigalia. Undè forſan parum veriſimile videatur novitias haſce particulas aſſignatam Fabricæ regulam certò adeò obſervare poſſe, ut conſtanter reciprocantes harum conſtitutionum Morbos producant.

Reſpondetur. Cui repono, Primùm, Me non hiſce liquoribus, eorumve particulis ſeorſim ſpectatis effectus hoſce aſſignare, verùm Aëri Caloriſque intentioni & remiſſioni magnam eorum partem deferendam eſſe cenſere; utpote quoniam iſta motum his imprimunt, eundemque aliquatenus determinant: imo multas diverſimodè conſtitutas ſubſtantias miniſtrat Aër, quibus magna effectus pars debetur. Verùm inſuper Secundò, par erit ſuſpicari multas harum ex agilioribus particulas, determinatum quendam induentes Schematiſmum, eundem ſubſequentibus, adhuc inertibus, imprimere poſſe, ſi tum vim motus in cujuſvis ferè generis fluido perpendamus, qui alias atque alias, pro ratione majoris vel minoris agitationis, comminuit, atque hinc diverſimodè figuras mutat; tum ſolemnem naturæ regulam in Corporibus noſtris cunctiſque eorum partibus conſtruendis. Quippe cùm conſtet, non omnem materiam ſingulis concinnandis aptam eſſe, aſt determinatæ molis & figuræ particulas ad quaſvis ex iis, præſtitutæ earum Fabricæ continuandæ gratiâ, neceſſariò appellere debere, quin organa ad concoctionem neceſſaria nullo non tempore eadem,

quan-

quantum diſtinguere poſſumus, perſiſtere; ut proindè eandem hæc, pro diſpoſitionis ſuæ ratione, oblatis alimentis actionem variis temporibus imprimant; Quidni concludamus conſtanti lege ſancitum eſſe, tales ex his indeſinenter vel fabricari vel ſeligi particulas, quæ tam prioribus, quibus jam avolantibus ſuccedunt, ſimiles evadant, ſimilibuſque dotibus inſtruantur, quàm his quæ ſolidas partes conſtituerant, ſed jam extruſæ ſunt καθόλου conformes fiant. Idcirco Tertiò, aſſerendum videtur, quòd quamvis aliquota effectus pars liquoribus debeatur, maxima tamen à partibus ſolidis determinetur, quæ præ ſtabili texturâ ex fluido quantumlibet difformi, quamvis forſan alterationes aliquas ab iis ſubeant, ad ſui tamen normam ſubſequentes operationes diſponant. Quibus ſic habentibus, ſequitur eandem craſin uſque perſiſtere debere, aptitudinemque ad eaſdem Specie actiones mutationeſque perennare.

Ut tandem totam hanc de Typis Hypotheſin in ſummam contraham, unoque intuitu exhibeam, Suppono *Cerebrum, in ſomno laxatum*, materiam pro Morbo producendo, modo ſupra expoſito, congerere; unde in adſitos primùm Nervos *expergefactis*, præ Cerebri tunc temporis initâ contractione, atque hinc jugi protruſione, in univerſum Fibrarum (quas eſſe tantummodò Nervorum propagines adſtruxi) Syſtema urgetur; Hic matureſcere iſtam ſic congeſtam mineram, donec ad talem acrimoniæ gradum evecta fuerit, unde conceptaculorum parietes laceſſiti in contractiones adigantur; quem ubi aſſecuta fuerit, orditur Paroxyſmus, in cujus progreſſu exterminantur tum degener iſthæc minera, tum plura, quà Fibrarum, quà venoſi generis contenta; unde Symptomatum omnium ſuccedit quies. Glandulis verò Cerebri corticalibus uſque laxitatem ſuam retinentibus (imo forſan aliquatenus præ conturbatione quam inducit Paroxyſmus ultrà labefactatis) *iiſdem gradibus* in alium Paroxyſmum materia heterogenea accumulatur, eodemque modo matureſcit. Hanc verò congeſtionem, & ad productionem Paroxyſmi maturationem, vix ante *Nycthemeri* ſtadium contingere poſſe cenſeo (niſi heterogeneâ materiâ ſupra modum ſcateat Sanguinea maſſa, corticaliſve Cerebri ſubſtantia majorem ſolito ſubierit laxitatem) quandoquidem ex naturæ præſtitutâ lege Somnum ſemel tantùm intra hoc temporis ſpatium capeſſimus, quando novæ ſuppetiæ in exhauſti pridiani alimenti Supplementum admittendæ veniunt. Atque hinc *Paroxyſmi Quotidiani*

Anacephalæoſis rationis Typorum.

Quoniam verò diverſis Anni temporibus diverſa Sanguini adeſt craſis, atque *Verno* tempore *Nitroſis* hic refertus eſt particulis, quæ Nervoſi Succi penum ab allegata depravatione quadantenus præſervant, Nervorumque laxata ſtamina lancinationibus ſuis lenibus quodammodò ſeſe conſtringere faciunt, undè ea menſura quâ *Hyeme* (niſi forſan primo ſub inſultu) depravari aptam hanc accumulare nequeunt materiam; Suppono *minori* hinc *copia Prima nocte* congeri quàm quæ ad turgeſcentiam ſequenti die concitandam (id quod tam à debita copia, quàm acrimonia materiæ pendere videtur) ſufficiat; unde expectanda ſunt ulteriora Supplementa *ſequenti nocte* ſuppeditanda; quibus prius incluſæ mineræ affuſis, tum ſufficienti copia ſuppetit Paroxyſmi materia, tum fermentatio (licet *nonnihil*) à muſtea hac priùs aliquatenus maturatæ inducitur: unde *Tertiana periodus*.

At quandoquidem Autumnali tempeſtate & depri-muntur Fermentativæ particulæ, exantlatis nimirùm magis activis, & Salinæ verſus Aciditatem vergunt, quæ porro eruptionem turgeſcibilium ſufflaminant, huic ſuppono materiam Paroxyſmum producturam *nedum primâ*, ſed *nec ſecundâ nocte* ad idoneam Paroxyſmo concitando plenitudinem aggeri poſſe, (magis inſuper exhauſtis priori Paroxyſmo fibris, præ immanioribus, quæ in his quàm aliis Intermittentium Febrium ſpeciebus contingunt, rigoribus) verùm *tertiam* expectandam eſſe ad hunc effectum producendum: unde *Quartana* tandem emergit *periodus*.

Sin verò vel præ peculiari aliqua conſtitutione, vel altiori Aciditatis gradu, unde ſufflaminentur Sulphureæ & turgeſcibiles particulæ, magis adhuc conſtringatur Nervorum è Cerebro emergentium tonus, quo fiat ut parcè admiſſa acidiuſcula materia ægriùs exeat, unde tota fere labes Cerebro imprimatur, hinc *Quintanas*, *Sextanas*, *Octonas*, &c. oriri conjecerim; quæ tamen omnes *Nocturna*, quæ dixi, Supplementa requirant ad motum Febrilis materiæ determinandum.

Anomalias harum Febrium partim à quantitate heterogeneæ in Sanguine materiæ ad ſecretionem Cerebralem aptæ; præcipuè verò à corticalis Cerebri partis, Nervorumque ſtaminum peculiari atonia pendere cenſeo.

Et ſic quidem videor mihi aliquam Typorum rationem reddidiſſe; quam ſi, tanquàm minùs veriſimilem, quiſquam ſugillaverit, ipſe mihi probabiliorem, vel inter priores Hypotheſes, vel ex proprio ſuo ingenio deprom-

depromptam commonſtret obſecro: Quod ſi fecerit, plurimas à me reportabit gratias, utpote quem veritatis avidum nequaquam pigebit diſcendo ſeneſcere.

CAP. VIII.

Methodi Curationis in genere, Variarumque ad eam Spectantium Adminiſtrationem, ratio.

ADumbrata ſic & *Morbi*, & *Symptomatum*, & *Typorum* ratione (utrum ſatis ſolidè penes alios judicium erit) proximum eſt ut *Curandi methodum* proponam, adminiſtrationibuſque ſingulis *Ætiologiam*, juxta allatam Hypotheſin, pro modulo meo affigam. Quippe cùm pluribus præſidiis ad eundem ſcopum aſſequendum ntantur authores, incumbit ut, ubi conſtiterit eventum vo tis reſpondiſſe, iſtarum ſingularum ratio, qua licet, aſſignetur.

Methodus medendi generalis, cum ſingularum adminiſtrationum ratione.

Inprimis autem attingendum eſt (id quos omnes Medici norunt) non prorſus una eademque methodo (licet forſan non admodum diverſa) ſingulas tractandas. Cùm enim præ conſtitutionum, quà Annorum, quà ſingulorum Hominum, varietate liquorum, imo & ſolidarum partium craſis, non uno ſemper modo ſe habeant, palam eſt variari debere intentiones, atque una adminiſtrationes quæ has complent: cujus ſanè cauſa nulla omnino methodus, in quacunque Febrium iſtarum Specie, præſcribi poteſt, quæ ſingulis individuis ea laborantibus aptari valet. Adde quòd multæ circumſtantiæ ſubvenire poſſint ad iſtam qualemcunque variandam, utpote ætas, ſexus, aliorum Morborum complicatio, tempus Morbi quo advocatur Medicus, plurimæque aliæ: Idcircò juxta prudentis Medici judicium ad particulares caſus accommodandæ ſunt adminiſtrationes.

Non prorſus eadem methodus medendi ſingulis Febrium Intermittentium ſpeciebus competit.

Quandoquidem igitur tres Anni conſtitutiones habeantur, prout ſupra notavi, in quibus tot pullulare ſolent Febrium Intermittentium Species, quæ genio ab invicem ſat longè diſtant, ſingulis ea propter ſua medendi methodus aptanda venit. At quoniam quædam dantur, quæ omnes ferè indiſcriminatim percurrunt adminiſtrationes, par eſt ut generalibus deſignatis medendi indicationibus, has primùm in genere proponamus,

una

una cum agendi rationibus, quas deinceps ad Singulas Species, juxta indicationes debitas, accommodare facilius erit.

In genere igitur (donec talia, ſi quæ ſint, Medicamenta, quæ *Secretioris Chymiæ cultores* venditant, atque unico ictu cunctos indiſcriminatim Morbos debellare aſſerunt, quæ proinde nullis præviis ratiocinationibus aut indicationibus ad ſui exhibitionem indigent, publicè innoteſcant) *Indicationibus* hiſce inſiſtendum videtur; viz. *Generales Indicationes tres.* Primò, *Materiæ Morbificæ orgaſmi contemperationi*; Secundò, *Spirituum in ordinem reductioni*; Tertiò, *Toni partium affectarum, præcipuè Cerebri, corroborationi.* Quibus omnibus quamvis eædem forſan quandoque ſufficiant adminiſtrationes, ſpeciatim tamen.

Adminiſtrationes quæ Primæ debentur. *Primæ* adimplendæ convenire videntur, tum evacuationes, fomitem ſubtrahendo, eæque quà generales quà particulares, utpote, inter illas, per Phlebotomiam, Vomitionem, Catharſin, Diaphoreſin, Diureſin, per Veſicatoria autem, Sputum moventia, & ſi quæ ſint aliæ, inter has; tum Digeſtiva & Attemperantia, ut & forſan Topica. *Quæ ſecundæ.* *Secundæ* quamvis & Evacuantia ex accidenti conducant, cauſas nempe inordinatæ Spirituum agitationis removendo, immediatiùs tamen tum Digeſtiva & Attemperantia, tum quandoque Opiata conferant, ut proinde maxima ex parte coincidant duæ iſtæ indicationes. *Quæ tertiæ.* *Tertiæ* Specifica dicta potiſſimùm deberi cenſeo.

Phlebotomia. Idcirco primo loco (ut dictas percurram adminiſtrationes) attendendum, quòd vix ulla Febrium Intermittentium Species occurrat, in qua, ſaltem ſub primam invaſionem, *Sanguinem*, modò ſat tempeſtivè advocetur Medicus, *mittere* non conveniat, *Quæ prohibeant.* *Niſi* forſan in *ægrotis valdè debilibus*, vel quibus *præivere hæmorrhagiæ* cujuſcunque generis copioſæ, aliive morbi qui vires multùm exhauſerunt; vel etiam ejuſmodi *Idioſyncraſia* laborantibus (quos aliquando convenire datur) ut proſternantur ſtatim à levicula quavis Sanguinis eruptione vires: Quæ tamen poſtrema contraindicatio, quandoquidem perrarò occurrit, nec niſi experiundo dignoſcitur, à culpa Medicum, qui obviis indicationibus judicium ſuum regere tenetur, abſolvere videtur.

Aliis evacuationibus præmittenda. Hanc *aliis adminiſtrationibus præmittendam* cenſeo, quo & pacatius efferveſcat Sanguis, & minori impetu in Cerebrum arietet; quo fieri expectandum eſt ut & Deliria, Phrenitides, Capitis Dolores, &c. præcaveantur, vel,

vel, ſi adſint, magna ex parte tollantur; & minori copiâ heterogenea materia Paroxyſmum in poſterum inductura in Syſtema Nervoſum deponatur: quippe Sanguine aliquatenus diminuto contractius aliquantò redditur Cerebrum, unde minus hiare neceſſe habent admiſſura radicum oſcula. Et quidem *in ipſo Paroxyſmi Caloris Ardore* potiùs administrandam, quàm in intermiſſione, ſuaderem; quoniam (ut taceam me frequenti *experientiâ* hanc praxin ſuffultam habere) turgeſcenti tunc temporis maximè Sanguini alteratio hinc efficacius imprimitur, quàm ſedato induceretur; quin partim exhauſto, partim alioſum derivato Sanguine, ſubſidit, ut modò dixi, Cerebrum, ſeque contrahit, efficaciuſque dum ſic à turgeſcente laceſſitur Sanguine ex intimis ſuis receſſibus congeri aptum extrudit cruorem; undè magna ex parte præcavetur quo minùs in poſterum materia in ulteriores Paroxyſmos ſecernatur: Porrò cùm præ Febrili calore fortius iſto quàm alio tempore invigoretur, atque arctius, ſubducto Sanguine, ſe compingat, citiùs proindè ad tonum debitum redit: Cùm, ex adverſo, ſi in intermiſſione Sanguinem mittamus, niſi vel multùm quantitate luxuriaverit, vel plurimùm tunc conturbatus fuerit (quod non omnibus, imo nec plurimis, contingit, ſaltem proportionaliter ad conturbationem quæ in Paroxyſmo habetur) parum omnino alterationis à tali expectandum eſſe praxi cenſeo; utpote quoniam congeſtionem, quam toties memoravi, in Cerebro nequaquàm impedire poteſt; eo quod circulatio Sanguinis eodem ferè tenore procedat, quandoquidem perrarò tantum detrahimus quantum huic eatenùs minuendæ ſufficiat, ut Cerebri conſtringatur tonus ad ingreſſuram indidem craſſiorem materiam arcendam. Quin inſuper Sanguinis miſſio vomitioni (poſtmodum, ſi cætera conſentiant, adminiſtrandæ) præmiſſa, & periculum ruptionis vel apertionis Vaſorum ſanguiferorum præcavet, & liberiorem, Sanguine ſic quadantenus ſedato, atque hinc reliquis Succis, ſeceſſionem particularum depravatarum, tum ex ejus alveo, tum Nervis, Glandularum miniſterio, in Ventriculum deponendarum permittit. Hæc quo minùs in ſequentium Paroxyſmorum uno vel altero forſan *repetatur* non video quid vetet, modò vel immanis turgeſcentia vel capitis affectus perſtent vel redeant; cùm ſic identidem Cerebro ſeſe conſtringendo, detracto per vices fomite (quod turgeſcentiæ tempore commodiſſimè præſtandum mihi videtur) otium concedatur. *Repetenda, ſi opus ſit.*

Poſt

Vomitoria. Poſt Phlebotomiam *Vomitoria*, ut plurimùm in uſum ducenda ſunt. Horum uſus tanti plerunque eſt momenti, ut ſæpenumerò obſervari poterit, debitè exhibita Febres Intermittentes cujuſcunque generis in totum, abſque aliis ſubſequentibus adminiculis, & ſine recidivâ, ſuſtuliſſe; ſaltem multùm ad curationem conferre univerſali conſenſu conſtat; præcipuè ſi ſaburrâ oneretur Ventriculus, nulla verò prohibentia adſint; utpote pectoris anguſtia, craſiſque Phthiſica, vomendi magna difficultas, tenera nimis Corporis, præſertim verò Ventriculi Nervorúmque, conſtitutio, &c. Atque *modum opitulandi* hunc mihi propono; Nempe præterquàm quòd Saburram in Ventriculo deliteſcentem, inque mineram morbificam ſecus ceſſuram, eliminent, Viſcerumque obſtructiones, præſertim Hepatis, expediant, atque ſic & Sanguinem & Nervoſum Succum ubivìs ad illa copioſè ſatis delatos ab impuritatibus liberent, maximæ opis eſſe judico ad tonum Nervorum, ipſiuſque Cerebri, roborandum: Quippe cùm hunc quadantenùs laxari ſupponam, videtur mihi quòd, ab irritationibus convulſivis in Ventriculo inceptis, contractivus ad Nervorum uſque originem, ipſiuſque radiculas in cortice fundatas, propagetur motus, qui non ſolùm quod in eorum conceptaculis continetur exprimit, ſed & laxitatem corrigit, tonumque reſtituit; utpote quoniam tenſione ſemel illis hâc arte redditâ, eandem, œconomiæ animalis lege illis debitam, retinere aptè diſpoſitæ videntur.

Modò non adſint prohibentia.

Modus juvandi.

Cathartica. Porrò, *Cathartica* quandoque (ſed non ſemper) Febres Intermittentes fugare, Authorum teſtimoniis liquet, ſaltem aliquando indicari leges artis docent, idque & ſub earum initia, & in progreſſu; Et quidem eò efficaciùs, ſi *paucis ante Paroxyſmum horis* exhibita fuerint. Quorum ratio, ubi ſperatus procedit effectus, hinc forſan peti poteſt; quòd nempe quando (in priori caſu) laxiora in Sanguinis maſſâ (ſive à retentis effluviis, ſive à quâvis heterogeneâ materiâ per Chyli vias admiſſâ proveniant) recrementa fluitent, unde in Cerebrum depoſita Paroxyſmum forſan unum vel alterum induxerint, eveniat quòd, quamdiu vel Sanguinis craſis, vel Cerebri Nervorumque tonus non multùm vitiantur, iſta medicamenti purgantis vi in propria vaſa ſecretoria (directione quamvis quotidie obſervabili, quoad intimum tamen agendi modum impendiò abſtruſâ) ſecedere cogantur; undè nil vetat quin brevi ſedetur affectus, glandulis cerebralibus nondum magnoperè laxatis,

Tempus exhibendi maximè opportunum, ante Paroxyſmum.

laxatis. Ubi porrò *in progreſſu morbi* quandoque propinatum fuerit hujuſmodi medicamentum, dum materia Paroxyſmum mox inductura jam maturata in procinctu ad eruptionem ſtat, ſuperinductæ fermentativæ particulæ tum huic, fermentativam pariter indolem jam nactæ, admixtæ magis eam exagitant, inque novas & inſolitas commotiones, craſin ejus admixtione turbando, concitant; unde inter binas haſce ſubſtantias orgaſmus promptè (lenior licèt, ſat tamen ad effectum fortis) inſtituitur, quò ex conceptaculis ſuis ſe expediant; tum Cerebri Nervorumque laxatorum, ut dixi, Fibras præter ſolitum vellicando, arctiùs ſeſe conſtringere faciunt; unde non ſolùm vegetiùs exterminant incluſum hoſpitem, ſed & ulteriorem novæ materiæ admiſſionem, ad proprium tonum (niſi ſupra modum labefactatæ) conſtrictione iſthâc quadantenus reſtitutæ, præcavent. Verùm *non ſemper* hunc effectum eorum exhibitionem ſequi, imò *quandoque contumaciores* reddi haſce ſic tractatas Febres, non dubito quin cunctorum ferè Medicorum experientiâ, non minùs quàm meâ, conſtet; nec abſque ratione. *Cur non ſemper proſint.* Quippe ſi vel multùm perverti Sanguinis craſin contigerit, (ſive hoc in nimiâ partium eum intimè conſtituentium laxitate, ſive earundem ſtrictiori æquo texturâ, ſive heterogeneitate conſiſtat) vel multùm labefactètur tonus Cerebri, corticalis præſertim ejus partis, vel die intermiſſionis longè ab initio ſecuturi Paroxyſmi, quando omnia ſedata fuerint, nullaque ad orgaſmum propenſio adeſt, exhibeantur purgantia, tantum abeſſe videtur, ut juvent, ut potiùs multùm nocere debeant, idque vel Sanguinis particulas confundendo, vel tonum Cerebri, quod in debitas contractiones non ſtatim adigere valent, obortâ conturbatione debilitando. Si ergo indicentur, cenſuerim *vel Lenientia* ſolummodò, quæ nec Sanguinem nimiùm exagitent, nec Syſtema Nervoſum ſupra modum lancinent, exhibenda eſſe, *vel* (modò contumacior ſit Febris, Nervoſo ſcil. genere graviùs affecto) talia quæ, *in Nervos admitti habilia*, per eorum tractus ſat perniciter ſerpere nata ſunt, atque unà heterogeneam, quam inibi offendunt, materiam in itinere reſolvere, & abſtergere; leni intereà tantùm quaſi titillatione ipſos ad familiares contractiones ſollicitare apta; qualia me judice *Calomelan*, aliaque forſan mitia Mercurialia, audire merentur; in quorum numerum referri forſan poteſt celebratum illud olim *Riverii Febrifugum*. *Qualia exhibenda ſint.* Sin verò eveniat, ut ab exhibito *Draſtico* aliquo Cathartico diſpareant affectus, *Curationis ſolutio à draſtico.*

affectus, hoc iſti *cauſæ* adſcribere liceat; quòd ſcil. talis Medicamenti particulæ, aculeatæ cùm ſint, ferociter adeò in Cerebrum inter circulandum, idque derepentè, impingentes, partim inſolitam imprimant vellicationem; partim humidiorem, quà ſcatet, confertim exhauriant materiam, unde aliqualem corrugationem ſubire neceſſe habet; quo fit ut, proximè ſecus ſecuturus Paroxyſmus præcaveatur, aditu mineræ Morbificæ ingredi ſolitæ hinc denegato: cumque non ſtatim redimpleantur (prout ſupra evincere conatus ſum) ſic exhauſta conceptacula, hinc in ſolidum redire deſinunt Paroxyſmi; Cerebro ad nativam tenſionem, ubi ſemel ſat fortis (quod in hoc caſu evenire ex antè dictis concipiatur) acceſſerit inſtinctus, ſponte redeunte. Utcunque ſit, quamvis forſan aliquando Draſtica hæc talibus, quibus robuſtior Cerebri adeſt tonus, conveniant, vix dubito tamen quin teneraCorporis conſtitutione donatis exhibita periculoſiſſima deprehendantur.

Diaphoretica. Ratio agendi. *Diaphoretica* ante Paroxyſmum exhibita quandoque Febres Intermittentes ſuſtuliſſe notum eſt. Cujus *rationem* hanc forſan comminiſci licebit; Quòd nempe partim laxatis ſtragulorum (tunc temporis admovendorum) fotu glandularum in cute poris, quò copiis apud oſtia ſtantibus detur exitus, imò toto fibrarum habitu ubique hinc intenerato; partim impulſu particularum Medicamenti citò Sanguinem trajicientis, adque Cerebrum (ad cujus poros congruitatem obtinere concipiatur; utpote vel ex Salibus Volatilibus conſtantis, prout in Spiritu Salis Armoniaci aut ſimilibus cernere eſt, vel ex activis cujuſcunque generis particulis Fermentatione, ut in Theriacâ, &c. aliove modo multùm exaltatis & comminutis conflati) pertingentis, morbifica materia, nondum plenè ad requiſitum Acrimoniæ pro Paroxyſmo concitando gradum evecta, per Tractus Fibrarum prona labatur; quo fieri poteſt ut nullâ hinc moleſtiâ conceptaculis impreſsâ, ſicut mox ſecus eruptuturus præcavetur Paroxyſmus, ſic otium datur tum Cerebro, tum Fibrarum univerſo Syſtemati, ſeſe uſque adeò contrahendi, ut in poſterùm admittendæ materiæ heterogeneæ minùs aptæ evadant. Adde quòd admiſſæ Medicamenti ſummè exaltatæ particulæ texturam forſan mineræ Morbificæ ad acorem vergentis tantoperè mutent, ut hinc etiam prohibeant, nè Fibrarum continentium tunicas lancinent. Verùm *non ſemper* hanc methodum votis reſpondere, quin quandoque *contumaciorem* hinc evadere Morbum, vel in alium tranſire,

Hæc adminiſtratio non ſemper proficua eſt.

depre-

deprehendatur: Quippe ſi tonus Cerebri antè fuerit multùm laxatus, vix hinc contrahetur; adeò ut, hâc forſan difflatâ, nova poſtmodùm (aſſignato modo) ſuccedet; ſaltem valdè elumbes evadant ægrotantes, ſcorbutuſque, aliive à depreſſis, depravatiſve Spiritibus, tono partium nimiùm laxato, profluentes hujus vice in Scenam prodeant affectus.

Diuretica quod ſpectat; Hæc ſecuriùs, imò & efficaciùs, Febribus hiſce edomandis adhibentur, utpote quæ *tam Digeſtivorum quàm Evacuantium* munere funguntur. Atque inter hæc, *Acidiuſcula*, vel Saltem ex *Acidis* & *Alcalinis combinatis* conflata, maximè efficacia deprehendantur; Quæ quidem *officium hoc præſtare* forſan concipiantur, partim Sanguinis, Sulphurei liquoris, turgeſcentias reprimendo, adeoque ad æquabiliorem craſin redigendo, partim ſe cum materiæ Morbificæ particulis aſſociando, & ſic majores grumos diverſæque figuræ concinnando, unde tum ex liquoris poris elabendi promptitudinem induant, tum congruitatem ad ſecretoriorum vaſorum porulos nanciſcantur, partim denique leni lancinatione partes ſolidas ad molles adigendo contractiones. *Diuretica.* *Ratio agendi*

Verùm, præter iſtum, quem præſtant Evacuantia, magnum, imò forſan maximum, effectum *Alterantibus*, in Febribus Intermittentibus debellandis, deferunt Medici, ut raro illis tota linquatur curatio, quin iſta in ſubſidium advocari ſoleant. *Alterantia.*

Ex his quædam *Digeſtiva* (mihi) dicenda videntur, quædam uſitato vocabulo *Specifica* audiunt, utpote quæ (debitè ſaltem adhibita) ad Paroxyſmos ſiſtendos, at modo non vulgò obvio, imò forſan vix, uti creditur, explicabili, collimant. *duplicia.*

Accuratam horum diſtinctionem prætexere velle pro temerario ſugilletur auſu; quandoquidem abſtruſæ adeò ſunt operationis Medicamentorum, vel maximè familiarium, rationes, ut nemo ſanus ſibi arrogaverit dogmaticè hac in re pronuntiare; Unde quoque tam diſcordes ubivis inter Authores circa ſingulas ferè obſerventur ſententiæ, ſi tamen meam in re obſcura dubitabundo proferre, aliorum exemplo, liceat, cenſuerim.

Digeſtiva appellari poſſe quæ (ſive Naturæ ſint producta, ſive Artis effecta) partim Sanguinis aliorumve in Corpore liquorum particulas placidè comminuendo & tranſponendo, partim taliter hinc aptando, ut per Urinæ vias leniter ſecedant, partim Solidas partes molliter, imò imperceptibiliter, quo debitam contractionem ſubeant, *Primò Digeſtiva.* *Ratio agendi.*

vel-

vellicando, atque ſic tum liquorum craſin depravatam, tum partium tonum amiſſum corrigendo, vim ſuam exerunt. Hinc fieri quidem poteſt, ut Paroxyſmos quandoque ſiſtant; verùm non ſub hac conſideratione quòd Digeſtiva, ſed quoniam neceſſe eſt ut, illis ad debitum redactis ſtatum, Febres Intermittentes (non ſecus ac reliqui omnes Morbi) ſpontè evaneſcant: Et quamvis vel Specifica ſat longa in Corpore mora hoc ipſum tandem ſatagant, utpote energia ad hunc ſcopum forſan collimante ſegnius licèt ſe prodente, donata; ut plurimùm tamen propriè talia obicem Paroxyſmis anteponunt quàm verè reſtituatur Corporis œconomia; id quod hinc liquet, quod non raro ab iſtis ſedati poſt intervallum non admodùm longum redeant.

Salinæ ſunt proſapiæ.

Digeſtiva hæc *Salinæ*, pleraque ſaltem, *proſapiæ*, quin ſimplicioris eſſe texturæ (quæ ſcil. hiſce muniis natæ ſunt eorum particulæ) deprehendantur, atque angulis iiſque rigidiuſculis, prædita, quorum ratione non ſtatim ab occurſantibus, cujuſcunque ferè generis, abſque aliqua lucta, ſubigi, & diſſolvi poſſunt. Proinde ubi, intra Corpus ſuſcepta, à Spiritibus fermentiſve, quibus occurrunt, actuata fuerint, ſeſe per liquorum in quibus iſta ſcatent maſſam explicare geſtiant, atque ſic præfatas operationes producant. Sub hunc cenſum cadunt; non ſolùm quæ Acida ſaturant, atque indè incongrua ſecedere faciunt, qua ratione Cl. *Etmullerus Præcipitantia* potiſſimum agere cenſet, ſed & quæ quaſvis Sanguinis aliorumve liquorum irregularitates, ſive ſub turgeſcentia vel effervеſcentia complectendæ ſint; ſive in ſtrictiori illorum craſi conſiſtant, ſubigendo corrigunt, ad excluſionem verò particulas reductioni ineptas, idque potiſſimùm, ut dixi, per Urinæ vias, diſponunt.

cujuſcunque ſit generis.

Quamvis hujuſmodi Medicamenta, pro varietate ſubſtantiarum in Sanguine præ reductione indigent, varii generis eſſe poſſint, adeò ut alia Acidis, alia Sulphureis in eo abundantibus debeantur, alia in Lixiviali ejus ſtatu offerenda ſint; iſta tamen quæ vel moderatè Acida, vel Nitroſa ſunt, vel ex Acidis & Alcalibus unà maritatis, ut in Tartaro Vitriolato, conflata, unde nova & blandè incidens emergenti concreto accedit craſis, communiſſimæ eſſe indicationis cenſeo; tum quoniam Nitroſo pabulo, *h. e.* inter Acidum & Salſo-volatile quodammodo ambigente, magna ex parte conſtare & reſarciri activas Corporis noſtri ſubſtantias, atque à talium defectu vel irregularitate earum enormitates, quas patimur, maxima ex parte profluere; credendum mihi

vide-

videtur ; ut proinde talia ſupplenda ſint medicamenta quæ iſtis facultatibus dotentur ; tum quoniam ubi Sulphureas nimium exaltari contigerit particulas, prout in ſtatu Febrili uſu venit, eorum alterutra, debitè adminiſtrata, iis coërcendis aptiſſima, communi Medicorum conſenſu ; deprehenduntur. Quin potrò, præ aculeis quibus ſtipantur, maximè ad tonum ſolidarum partium, prout ſuprà indigitavi, roborandum (quod niſi fiat, vix debitè comminui & ſubigi poſſunt liquores) accommodata videntur. Et quidem ab hâc toni partium invigoratione deduci (ex parte ſaltem) poteſt ſolutio effectus, quem quandoque obſervavi, Spiritus Salis Armoniaci, paulò ante Paroxyſmum, quo ſiſtatur, exhibiti. Quippe conjectari fas ſit hunc, celeriter diſtributum, adque Nervoſi Syſtematis tam radices quàm propagines citiſſimè pertingentem, tonum eorum levi lancinatione uſque adeò corroborare, ut hinc texturæ contentorum mutatio, novo & inſolito iis impreſſo motu, ſuccedat ; unde Paroxyſmus mox erupturus derepentè ſuſſlaminetur.

Objiciat forſan aliquis, me degenerationi Succi Nervei verſus *Aciditatem* vel *Nitroſitatem* productionem Quartanæ & Tertianæ (quæ duæ longè maximum Febrium Intermittentium numerum complent) adſcribere, ut proindè Digeſtiva, ſive Nitroſa, ſive Acida iis curandis minimè competere concipiantur, verùm potiùs augendis. *Objectio ab Hypotheſi ac Typis.*

Cui repono, quòd quamvis (ut hoc obiter dicam) horum uſum in omnibus indiſcriminatim Febrium Intermittentium caſibus neutiquam ſuaderem, magnum tamen intercedere diſcrimen cenſeam inter Aciditatem Medicamentorum, & iſtam quam Morbus producit, tam quoad genium ; quàm effectus, Illius materia ſummam, cujus ad hoc munus capax eſt, exaltationem ſubiit ; Hujus tantùm eſt in Fieri ; utque evolvantur & exaltentur particulæ ex quibus conſtat, altiorem uſque activitatis gradum acquirit fomes : unde multùm diverſos à conſummatâ effectus producere diſponitur : Illa quodammodò ſimilaris eſt ; Hæc multum diverſi invicem generis ſocias habet particulas, quarum ſcil. miſcellâ atque actione ad hunc ſtatum in foco ſuo aſſurgit, ſtatimque hoc adepto erumpit : Illa à Naturâ præſtituta eſt ; *Reſpondetur.*

Hæc degenerantis & depravati liquoris, effectus: Illa conſertim ſuggeritur, inque Ventriculo & primis viis actionem ſuam orditur; Hæc ſenſim inque remotis regionibus, Nervoſi Syſtematis ſtaminibus, progignitur: Illa Antecedenti Morbi cauſæ edomandæ debetur; Hæc ipſa pro Continente habenda eſt. Proinde multùm alterutrius diverſificandos fore affectus palam eſt. Quippe cùm Ventriculum, ut jam modò innui, primam actionis ſuæ ſcenam obtineat medicamentum, ſicut in illum, multùm à fomitis morboſi foco diſſitum, ejuſque contenta, primùm vim ſuam exerere neceſſe habet; ſic magnâ ex parte exantlari veriſimiliter concipiatur antequàm tam longinquum iter emetiri poſſit, ut morbidam mineram, etiamſi ejuſdem omnino proſapiæ foret, integram attingere, eamque augere queat. Idcirco conjectari ſubit, quòd Ventriculi tono (ſi vitiatum eſſe contigerit, reſtituendo medicamenta hujus generis aliquatenùs conferant, cùm ſint aſtrictoria, quo ſic aptior vitæ muniis paretur materia; quin in Sanguinem admiſſa turgeſcentias reprimendo debitam ejus Fermentationem promoveant; tandem vero ad Nervorum origines inter circulandum, portione aliquali, quantumvis perexiguâ, delata eos paululum, ut dixi, laceſſendo (nec enim hactenus aculeis ſuis, licèt aliquatenùs retuſi evadant, orbari conjicio) in lenes adigant contractiones, quò incongruam arceant materiam ſecus ſubingreſſuram. Cùm è contrà Morbida minera jamjam depoſita, inque ultimâ hâc regione in Acidam, ulteriùs indidem in vaſculis ſuis ſerpendo, maturata tantum abſit ut juxta normam medicamenti agat, ut potiùs conceptacula ſua, à quorum bene conſtituto tono omne Corporis robur functionumque integritas pendet, delaſſet, Spirituſque unà concluſos deprimat: Atque hoc tantùm beneficii invehere concipiatur, quod, ubi ad debitam acmen perducta fuerit, Nervoſas partes quibus includitur ad ſui, hoſpitis ſcil. ingrati, extruſionem protitet; quo facto Morbus (ad tempus ſaltem quoddam) ceſſat.

Digeſtiva toto fere decurſu Morbi uſurpanda.

Digeſtiva hæc *non uno tantum Morbi tempore*, initio ſcil. uſurpanda cenſeo, ſed *toto ferè decurſu*, quoniam & longam minera Morbifica ſubactionem requirit, & nova uſque pullulat ab omnibus alimen-

tis

tis ſeges, quæ ab illius contagio in ſimilem, ad longum quandoque tempus, faceſſit, ideoque ab his medicamentis pertinaciter exhibitis corrigi poſtulat.

Specifica, quæ vocant, *Antipyreta* quod ſpectat; Hæc complexæ naturæ mihi videntur; atque nec Salium, nec aliorum, uti Chymicis appellare placet, *Principiorum* (utut concedatur fortaſſe ex his conflari) ratione energiam ſuam in Febribus Intermittentibus domandis exerere, ſed *Craſis* & *Texturæ*: adeò ut in liquorum noſtrorum gremium admiſſa, licèt multùm comminui neceſſe habeant, non tamen in iſta Principia diſſolvi, verùm texturam ſuam ſartam tectam per totam agendi Sphæram ſervare conjiciam. Texturæ hujus ratione, cùm ex Vegetabilibus ut plurimum, conſtent, non admodum duras & lancinantes, licèt figuræ irregularis, ſortiri poſſunt particulas, ſed tamen ſolidiuſculas; unde non ſtatim ſubigi in totum valent à mollioribus, quibus admiſcendæ veniunt, liquorum particulis, ſed partim hos peragrando à cohæſionibus indebitis arceant, partim interpoſitione ſuâ, eas, ſi nimis magno numero adhætere contigerit, quaquaversùm explicatæ diſſolvant, utpote mole & qualiquali ſoliditate majorem ad agendum, quàm iſtæ ad reſiſtendum vim nactæ; partim porrò (imò præcipuè ad Cerebrum, inter circulandum delatæ in illud agant, modo inferiùs, ex iis quæ de cortice Peruviano verba faciens tradam, intelligendo. Horum ſat magnum numerum habuerunt Majores; atque Alia uno, Alia alio ſeculo & Famam & Neglectum ſubiêre: Et reverà pauca omnino antè præſens ſeculum ſive inventa ſive reperta fuere, quæ votis efficaciter in multis ægrotantibus reſponderunt; Noſtro verò, ubi innotuit *Cortex Peruvianus*, vix eſt ut de altiori ſollicití ſimus, quandoquidem hic, modò debitâ cautione exhibitus fuerit, rarò Medici expectationem fallit; ut proindè preſſiùs conſiderari mereatur; quod integro capitulo mox fiet.

Secundò Specifica. Agunt ratione Craſis & Texturæ non Principiorum Chymicorum.

De *Opiatorum* viribus ſi quæratur, quâ ratione nempe Febribus hiſce ſiſtendis conferant; Augurari liceat quòd, quandoquidem hæc, functionum Animalium exertionem cohibendo, in Cerebrum indubitatè *Opiata*

tatè agant, quædam eorum particulæ in hiantes Vaſculorum ſecretoriorum (quas eſſe Nervoſæ arboris radices ſuppoſui) meatus inter circulandum depoſitæ, partim eos aliquatenùs obſtruant, partim Succum alibilem in Sanguine adhuc commorantem quadantenùs incraſſent, adeoque ineptum ad tantillos poros (quantumvis, ut dixi ampliatos) ſtatim ſubingrediendos reddant; quibus porrò dum Succus iſte ex Sanguine hic ubique ſecretus accumbit, ipſis quoque ſubtiliſſimis ſubſtantiis, quæ *Spirituum* nomine innoteſcunt, magnâ ex parte ingreſſum denegat: quo fit ut, unà cum Supplementorum morbificorum prohibito commeatu, vel ipſa materia quæ Nervoſum Syſtema ad Motum & Senſum præſtandum actuare ſolet ab introitu arcetur, obrepitque hinc Somnus: In quo quidem (ut hoc obiter notem) Cor ſolito more pulſat, functioneſque viſcerum patum ſolummodò immutantur, intereà ut reliquarum partium ſatis languidè perficiantur; quod forſan huic cauſæ imputare detur, quod quandoquidem has partes ad vitam apprimè neceſſarias ſummo Artifici conſtruere placuit, quæ propterea perpetim moveri neceſſe habent, hanc Nervis ad eas tendentibus atque vectigalia deferentibus, præſertim *Pari vago*, ſive amplitudinem ſive conformationem donare voluerit, quâ ſat liber ad hæc munia idoneæ ſubſtantiæ tranſcurſus concedatur, dum reliquis aliter conſtitutis denegatur: Et quidem *hujus Paris* tubulos cæteris patentiores eſſe à multifariâ *Hypochondriacorum* Affectuum & Symptomatum, quæ Homines numeroſiùs multò, ni fallor, quàm reliqui Morbi inceſſunt, turmâ colligere eſt; Cujus ratio vix forſan aliundè ſat mechanicè, quàm ab hâc Nervorum iſtorum ampliatâ cavitate, deduci poteſt; quippe cujus medio & incongruas ſubſtantias faciliùs admittant, & ſpatium indebitis harum noxiiſque exaltationibus præbent. Poſtquàm verò iſtæ *Opiatorum* particulæ inducias Nervis, quò ſe contrahere incipiant, ſic paululum dederint, quidni fieri poteſt ut ſolito *reſtitutionis motu* brevi ad debitam menſuram redeant, atque ſic impoſterùm deſinant Paroxyſmi? Reverà, Opiatorum tot tamque ſtupendi, ubi debitâ cautione adhibita fuerint, ubivis obſerventur effectus, maximè verò quoad or-

orgaſmum humorum quà ſedandum quà præcavendum, ut ſicut mutuis nominibus primas, ferè, in Medicamentorum Claſſe forſan mereantur, ſic quandoquidem conſtat Succos, quibus perluitur Corpus, indebitas ſubire Fermentationes, dum in Febriles Paroxyſmos maturantur, hâc inſuper ſub ratione ea in *Febrifugorum* cenſum, dum has compeſcunt, transferre haud dubitavero.

Pericarpia.

Porrò non exiguam *Pericarpiis* efficaciam in Febribus Intermittentibus curandis quidam adſcribunt; atque Practici ferè omnes horum formulas libris ſuis inſerunt. Et quidem ſi *Helmontii* & *Kergeri* authoritate ſtandum foret, vix aliis Febrifugis opus eſſet, modò eorum quæ illi adhibuerunt compotes fieremus. Mihi ſanè nunquam, quantum memini, tam fœlici eſſe contigit, ut notabilem ab Ullorum applicatione effectum cernerem; licèt quædam ſatis decantata aliquoties admoverim. Et quamvis ſuſpicari forſan ſubeat effectum internis unà adhibitis remediis debitum externis hiſce aſcribi, (Quippe putaverim paucos vel Medicos vel Agyrtas Febres Intermittentes tractantes hiſce ſolis, abſque internorum exhibitione, niti) ſi tamen reverà tàlis iis competat vis, hujuſmodi ſolutionem aptare forſan non incongruum erit. Nimirùm cùm eorum materia vel ex *Aſtrictoriis*, vel *Salibus Volatilibus*, vel *Reſolutivis* conſtet (prout ex formulis quas afferunt Authores colligendum eſſe cenſeo) conjectari liceat alterutrum ex duobus prioribus genus (licèt forſan aliquantulùm diverſo agendi modo) Tendines quibus applicantur in contractiones qualeſquales adigere, utpote promptè poros cutis in vitali Corpore permeantia, & Calore atque Madore partis actuata: Quæ quidem contractio quominus ad Cerebrum ipſum brevi propagetur non video; cùm ubivis plùs vel minùs tenſas eſſe omnium partium ad Senſationem Motumque (ſaltem ad motus promptitudinem) Fibras nemo Medicorum negaverit, iſtas verò Tendinum præ reliquis hâc diatheſi pollere, quin & valdè ſenſiles eſſe. Quo dato, ubi hic loci qualem dixi facta fuerit impreſſio, analoga ad uſque fibrillas Cerebrum conflantes propagari neceſſe habet, eaque ſat fortis ob multitudinem & conſenſum Fibrarum quæ primitus affi-

Ratio agendi, modò effectum ſortiri certò, conſtiterit.

ciuntur: Unde laxatus quodammodò hujus corrigitur tonus, atque tum quod incongrui in univerſarum tractibus congeſtum erat leniter extruditur, tum obex ſecus ingreſſuro ponitur. Tonus autem naturalis hinc ſemel reſtitutus non facilè, uti ſuprà notavi, niſi à causâ violentâ, ſtatim iterum deficit. Quod autem ad modum quo Reſolutiva ſe exerunt attinet: Iſtorum particulæ nonnullæ præ Calore partis, halituum erupturientium medio, diſſolutæ, inque Venularum cuticularium oſcula aſ. portatæ (utpote extrinſecus præ involucris ab avolatione coercitæ) Sanguinis texturam intus delatæ aliquatenus alterent; imò forſan & ſat efficaciter, quandoquidem à nullis vel Ventriculi, vel Inteſtinorum, vel aliarum; quas devorata peragrare tenentur, partium Fermentis refractæ in Sanguinem illibatæ ferantur; ipſæ verò Sanguini pro adoptivo ad hunc uſum Fermento inſerviant. Dum verò cum hoc circulantur, quidni ad Cerebrum pars delatæ, tum ejus tono roborando conducant, tum in illius tubulos admiſſæ eorum contenta, pari modo ac de Sanguine dictum eſt, afficiant?

Horum, non ſecus ac cæterorum medicamentorum, formulas quamvis mihi non propoſitum ſit cumulare; unum tamen, quod novitatis quâdam gratiâ forſan arridebit, attexere non pigebit ex relatu Eruditiſſimi Medici D. *Welſted*, qui mihi edixit ſe optimo ſucceſſu expertum eſſe Cataplaſmata ex Cortice Peruviano ſubtiliſſimè pulveriſato cum ſapone nigro in debitam conſiſtentiam redacto; Carpis admota.

CAP.

C A P. IX.

Methodus Febres Intermittentes in Specie curandi.

ADminiſtrationibus Medicis in genere ſic luſtratis par eſt ut eas *ad Medendi uſum* accommodem, & quaſnam in ſingulis Febrium Intermittentium Speciebus, quove ordine uſurpandas cenſeam exponam; ſed breviter. Quippe ſi ea ſit, quam aſtruxi, inter ſingularum cauſas affinitas, indicationes generales plurimùm coincidere debere par eſt conjectari. Nec formulas, ut modò dixi, attexere neceſſe videtur, cùm apud omnes Practicos abundè proſtent; Imò unici Corticis Peruviani debitâ (præmiſſis univerſalibus) nec præmaturâ, exhibitione nullam non, fermè, earum Speciem tandem proſterni notum ſit. Ut proinde longis hic circa ſingulas deductionibus opus non videatur. *Methodi medendi generalis ad varias Febrium Intermittentium Species adaptatio.*

Idcircò, In *Quotidianis* [ut ab his ordiar) univerſim ferè (ſub conditionibus allatis) Sanguinem mittendum cenſeo; quoniam in his magis heterogeneâ materiâ refertam eſſe ejus maſſam conjicio, unde majori curâ de efferveſcentiâ præcavendâ proſpiciendum. Dein ad Vomitoria, ut plurimum, accedendum, maximè ſi nauſea, vel Vomituritio, vel Ventriculi oppreſſio infeſtet. Atque ſi facilè vomat ægrotans, Sale Vitrioli, vel Oxymelite ſcyllitico, imò forſan ſero lactis cereviſiato Carduo Benedicto alterato ſufficiat Vomitionem concitare: ſecus, Infuſum Croci Metallorum, vel Antimoniale quoddam aliud, in uſum trahatur. Vomitione peractâ Digeſtiva exhibere conveniat, quò ſic & reprimatur Sanguinis Orgaſmus, & pars morbificæ materiæ ab hiſce maturatæ per Urinæ vias amandetur. Hæc ex Cremore Tartari, Sale Mirabili Glauberi, Sale Abſynthii, Corallio, aliiſve aliquibus Alcalinis (vel ſeorſim exhibitis, vel Acido alicui maritatis, prout indicatio ſeu Acidorum, ſeu Salium fixorum, ſeu particularum Sulphurearum in Corpore luxuriantium, edomandorum tulerit) concinnari poſ- *Primò. Ad Quotidianas.*

ſunt, atque vel unà cum decocto aliquo apeciente, addito quandoque vino albo, vel cum juſculis avenaceis exhiberi, idque bis terve de die; perſiſtendo donec coctio in Urinis, ſi obtineri poſſit, appareat. Sin præ inquietudinibus, aliiſve gravibus Symptomatis, magnam, & laxiùs hærentem, intus ſtabulari ſaburram colligi poſſit, ex uſu erit minorativum aliquod purgans, utpote decoct. amarum, Sennæ Gereonis, vel tale aliquod exhibere; imò, ſi uſque perſtet vel redeat ventriculi oppreſſio, Vomitorium repetere. At inſuper quoniam nimis irrigari, atque hinc obrui, periclitatur Syſtema Nervoſum, quà præ ipſo materiæ morbificæ genio, quà anni tempore quo maximè iſtæ ingruere ſolent, hinc tum Veſicatoria in uſum ducenda veniunt, tum Salibus Volatilibus, utpote Sp. C. C. Salis Armoniaci, &c. roborari convenit Spiritus Animales, quò digeſtio & citiùs & efficaciùs inducatur. Verùm ſi contigerit hæc per quinque vel ſex Paroxyſmorum decurſum incaſſum adhiberi, opportunum erit ad Specifica, inter quæ præcellit Cortex Peruvianus, confugere, quorum (hujus præſertim) poſt evacuationes efficacia major deprehenditur.

Secundò, de Tertianis. *Tertianæ* curationem quod ſpectat; Hæc non multùm diſparem Quotidianæ medicandi rationem, non ſolum quoad magna, uti vocant, remedia, Sanguinis ſcil. Miſſionem, & Vomitoria, ſed & reliqua, exigit; Hoc tantùm diſcrimine, quòd, quandoquidem Vere, quando hæ maximè ingruere ſolent Febres, tum Sanguis magis ſpirituoſus exiſtit, ſaltem particulis magis exaltatis atque Fermentativis quàm Hyeme pollet, magiſque proindè ad turgeſcentias, ubi data fuerit anſa, pronus eſt, majori, hâc tempeſtate, induſtriâ reprimendus ſit, ne noxias Cerebro ſuppeditare perſtet ſubſtantias, tum Nervoſum genus hinc ferociùs laceſſitum, majorem circa contentorum ſuorum efferationes ſedandas curam exigat. Idcircò majori, cæteris paribus, copiâ celebranda venit Phlebotomia, frequentiuſque iteranda, ſi uſque ſæviat Morbus; habito tamen reſpectu ad Corporis habitum, ætatem, euphoriam, aliaſque circumſtantias. Porrò cùm Bilis nunc temporis promptius & copioſius generari & ferocire inque Ventriculum exundare ſoleat, unde magna, Paroxyſmorum initio, ad vomendum propenſio per-

plerunque invadit, hinc quoque de emeticis propinandis magis curandum, niſi labes aliqua, ſive nativa, ſive adventitia (quales cuncti fere notant practici) quæ eorum contraindicet exhibitioni, adſit: imò minorativis Purgantibus, ſi magna ſcateat ſaburra, uti convenit. Digeſtivis inſuper inſiſtendum, iiſque vel Nitroſis vel Acidis, quandoquidem hæc tum Sulphureis Sanguinis exaltationibus, tum Bilis, quæ multùm lixivialis eſt proſapiæ, nimiæ productioni & efferationi, adverſantur. Ante verò Paroxyſmos aliquot, ſi redeant, commodè exhibeatur hauſtus Crollianus (ex Aq. Cardui Benedicti, Sale Abſynthii & Ol. Vitrioli) vel tale aliquod præcipitatorium, quod maturatæ & jam erumpere geſtienti mineræ commixtum, partim quâdam diſſimilitudine energeticâ morbificas alteret particulas; partim his in grumos poſt actionem hanc grandiores (mutatâ inſuper hinc figurâ) invicem coeuntibus tantò efficaciùs eliminandis conferat; partim inſuper vegetiori hinc irritatione Glandulas Cerebrales ad debitas contractiones adigat, quò in poſterum heterogenearum admiſſioni minus pateant. Sin poſt ſex vel ſeptem Paroxyſmos ſic tractatos uſque perſtet Morbus, opportunum erit ad Corticis Peruviani uſum, perindè ac in Quotidianâ, pervenire, cujus forſan ſub initium vel irritus, vel periculoſus, ſentiatur uſus, ob rationes infrà ſubdendas; hoc autem tempore (maximè ſi præmiſſum fuerit Vomitorium) rarò ſpem fraudat.

Ad *Quartanas* quod attinet: Hæ minus exigere Sanguinis miſſionem videntur, eo quòd magis effœtus iſte hoc quo invadere ſolent anni tempore, deprehendatur; ſaltem non tantâ copiâ, quantâ Vere vel Æſtate (niſi aliæ aliter ſuadeant circumſtantiæ) licet, detrahendus venit; verùm pro ratione ſive orgaſmi, ſive affluxus ad aliquam peculiarem partem, determinanda quantitas. Vomitoriis autem non minus hâc, quàm quavis aliâ, tempeſtate locus eſt, imò aliquoties repetitis; quoniam labefactato magis hoc tempore Cerebri tono, quin ab aceſcentibus magis contentis fermentativis uſque læſionem retinente excitatio fortior requiritur ad noxiam impreſſionem efficacius corrigendam. Porrò Digeſtiva Alcalina, Saliaque Volatilia, magis hic ex uſu ſunt ad acorem edomandum, iiſque diutius immorandum; quin decoctis amaris, quæ & *Tertiò, Ad Quartanas.*

huic

huic intentioni ſatisfaciant, & craſin Sanguinis reſtituant, obſtinatius inſiſtendum. Si verò his ad ſeptem vel octo Paroxyſmos propinatis non cedat Morbus, tandem ad certiſſimum illud ſpecificum, Corticem Peruvianum (vel ſiquod aliud paribus inſtructum dotibus ſive inter Vegetabilia fœlix aut docta ſagacitas, ſive Chymicorum furni ſuppeditaverint) perfugere oportet, quod quidem præmaturè, nec debitis præmiſſis evacuationibus, exhibitum, frequenter incaſſum, imò quandoque noxiè, propinari, multis ubique obſervationibus, ſi rem ad trutinam revocare velimus, conſtare, ni fallor, poterit.

CAP. X.

De Corticis Peruviani, circa Febres Intermittentes Siſtendas, facultate.

SUpereſt ut de famoſo illo, & multiplici experientiâ comprobato, in his affectibus remedio, *Cortice Peruviano*, aliquantò fuſius diſſeramus, tum quia reliquis *vim Febrifugam* multò certiùs exerens altiorem proindè conſiderationem meretur, tum quòd, ſi monſtretur operandi modum ad allatam Hypotheſin quadrare, iſti firmandæ pro fulcimento aliquo fortaſſis inſerviat.

Ut de Natali ejus loco, deſcriptione, &c. verba facere mittam;

Circa effectum Corticis Peruviani quinque perpendenda.

In hâc diſquiſitione, *primò*, ex notis ejus effectibus potiſſimos proferendos cenſemus, cùm & valdè arduum ſit in genere in abſtruſas rerum naturas à priori penetrare, & ſpeciatim, quandoquidem relativæ hîc medicamenti vires perpendendæ veniunt, non alio ritu ad earum rationem reddendam procedendum videtur, quàm ut obſervatis effectis in Corpora quibus adhibetur, ad modum efficiendi progrediamur. *Deindè* qualis ſit texturæ, quantum conjectando hariolari valemus, inquiremus. *Poſteà* Scenam operationis inveſtigare conabimur. *Dehinc* modum agendi ex prædictorum collatione pro virili indigitabimus. *Tandem*

Google

dem videbimus an huic reſponſura ſint obſervanda.

Quoad primum; Ubivis notum eſt, imprimis, *Paroxyſmum*, ſi non proximum ab exhibitione, ſaltem ſequentem, ſi ſat largis doſibus offeratur Medicamentum, ut plurimum, *præcaveri;* modò non admodùm propè à Morbi initio, vel etiam Corporibus valdè Cacochymicis propinetur: Quippe non rarò contingit ut, ſi dum cruda ſunt omnia, hoc eſt, nulla particularum Morbificarum ab invicem vel à purioribus disjunctio debita habetur (uti fit in Morbi initio, vel etiam ubi magna humorum ſaburra intus latet) exhibeatur, non ſolùm peſſundetur effectus, ſed & multum noceat, Febre ſcil. vel auctâ in ſeqq. Paroxyſmis, vel in longum excurrente, vel in continuam verſâ, vel Cerebro Nervoſoque generi labem haud facilè emendabilem affigente; undè languores, comatoſi affectus, motus convulſivi, &c. emergunt. *Primò, Noti ejus effectus.*

Deinde obſervari poteſt nullam evacuationem notabilem ſeu per Vomitum, ſeu Sedem, ſeu Urinam, ſeu Sudorem, ordinariè ab iſto cortice excitari ſolere, imò non rarò ſedari ſi affecti prius ad tales evacuationes propenſi fuerint. Ordinariè, dixi, quoniam nonnunquàm, licèt rariùs evenit, ut tali aliquâ ejus uſui ſuperveniente, liberetur ægrotans. Porrò aliquando, imò ſat frequenter obſervari poteſt Paroxyſmos, poſtquàm per ſex vel ſeptem vices ab uſu corticis deſtiterint tandem redire, eundemque quem antè curſum, eâdem pariter ferociâ, repetere: & hoc non ſolum irregulariter ſe gerentibus (licèt iſtis magis, quàm his qui majori curâ ſanitati ſuæ litant) ſed vel cautiſſimè viventibus contingit; maximè verò ſub epidemicâ, ad Febres Intermittentes diſponente, conſtitutione Aëris hoc uſu venit, vel etiam his evenit qui longo, antequàm hujus remedii uſum aggreſſi ſunt, tempore inſultus iſtos paſſi ſunt. Inſuper, obſervatione frequenti conſtat, à Catharticis (ſaltem fortioribus, utpote quæ in remotiores Corporis receſſus penetrant) præproperè adminiſtratis recrudeſcere iſtos affectus, non minùs ægrè nunc domabiles, quàm ab initio fuerant. Adhæc [notante primum puto, Cel. *Sydenhamio*] ſi lecto ſe, in uſu Corticis, multum addicat ægrotus, rarò levamen ſperatum indè percipit: Unde non mirum ſi [quandoquidem deſidiam tantoperè colimus magna pars homi-

minum] apud multos malè audiat; ut mos eſt plurimis, qui, ſuâ licet culpâ, infructuosè hauſta univerſim damnant remedia. Porrò majorem vim exerere deprehenditur cortex ſi unà cum auſteris vel Acidis exhibeatur; quo modo famoſus ille, non ita pridem, Febrifugus *Talborius* propinaſſe perhibetur, addito ſcil. ſingulis doſibus Succo Limonum: atque hinc forſan obtinuit uſus, inter noſtrates medicos frequens, decoctum amarum ſuperbibendum offerendi; cum pleraque amara ſtypticitate & auſteritate polleant. Tandem [ne plura congeram] frequenti obſervatione habetur, multos hujus Medicamenti uſu à Febribus hiſcè liberatos citiùs vigorem priſtinum recuperare [quantum mihi ſaltem obſervaſſe contigit] quàm qui aliorum plerorumque Febrifugorum ope convaluerunt.

Secundò, Textura modus & ratio. Quoad ſecundum, *Texturam*, ſcil. *particularum Corticis*: Videtur hæc valdè *ſtricta* eſſe; hoc eſt, particulas Salis, Sulphuris, Spiritus (ſi quæ hujuſmodi actu ſint ex quibus concreta conſtant) tam arctè cum terreſtribus implexas eſſe, ut ægrè extricabiles ſint, ſeu mavis, uſque adeò ramoſas eſſe conſtituentes particulas atque invicem implicatas, ut nexuum iſtorum ſolutio non parum negotii faceſſat. Atque hoc colligere licet ex uſu naturali maximè obvio quem plantæ, cujus eſt, præbet, quippe cui datus eſt (perindè ac cæteris plantis ſui cortices) ut tegumenti vice partes penitiùs reconditas, in quibus earum vita potiſſimùm reſidet, ab aëris, pluviarum, &c. injuriis muniat; cui quidem uſui parum aptus eſſet, niſi particulæ ex quibus compaginatur ſatis arctè, præ reliquis quas involvit, implicarentur, atque ſic à promptâ diſſolutione prohiberentur. Quin inſuper conſtat eum haud promptè in ullis liquoribus (niſi fortè talibus qui magnâ corrodendi vi præditi ſunt) diſſolvi, imò nec tincturam deponere aliam, quàm quæ colligatur eſſe tantummodò deciſio integralium particularum minutiorum, quæ intra poros liquorum ad hanc rem adhibitorum contineri valent, id quod arguitur tum ex ſapore, eodem cum integro pulvere degustato, tum quod talis tincturæ efficacia ejuſdem cum illo generis eſſe deprehenditur, licèt debilior, niſi eâ quantitate propinetur, quæ pulveris in ſubſtantiâ exhibiti doſi reſpondeat. Si objiciatur, *Amaritudinem* ſatis *laxum*, juxta Chymicos, prin-

principiorum nexum arguere, atque valdè compacta nullum, priuſquàm laxata fuerit eorum intima compages, ſaporem præbere, prout in Metallis, Lapidibus, aliiſque ſimilis texturæ experiri datur; Reſpondeo, Primò, Iſtam Amaritudinem in Cortice nec valdè notabilem, nec obviam eſſe, niſi vel aliquandiu in ore detineatur pulvis, vel prævià maceratione in liquore aliquo idoneo eliciatur; undè ſaltem inferre licet texturam non eſſe valdè laxam (nec enim compactiſſimam omninò volumus) Verùm, Secundò, Qualitatem hanc non à principio aliquo Chymico mihi videri neceſſariò deducendam, aſt potiùs à determinatâ quâdam figurâ & mole Corporis afficientis, quarum gratiâ hoc vel illo modo ſenſorium feriens diverſam ſenſationem ab eâ, quam efficiunt aliter modificata, imprimit; & quid vetat complexa Corpora tales induere figuras, ſub valdè exiguâ quidem mole, unde in Poros Corporum ſenſilium (quos in nobis ſat patulos eſſe quivis conceſſerit) intrantes eos eodem modo afficiant, quo principiorum Chymicorum patroni ſimpliciorum ſuarum ſubſtantiarum particulas volunt? Ratione hujus compaginationis neceſſe videtur, ut & friabiles ſint ejus particulæ, & præ comminutionibus quas vel intra vel extra Corpus ſubire contingat, irregulares atque anguloſas multò maxima earum pars induant figuras, unde fit, ut non ſolùm in teneros, ad quos deferuntur, ſe ſat promptè ingerant meatus, verùm & illorum latera quodammodò lancinent, atque ſic, ſi ſenſilibus eſſe contigerit, in corrugationes, & contractiones aliquales cogant.

Quoad tertium; Inquirere oportet non ſolum in ipſam *paleſtram* in quâ, ſed & *antagoniſtas* quibuſcum, in Siſtendis Febribus Intermittentibus ſtrenuus hic athleta colluctetur. Idcirco *quatuor* luſtrandæ veniunt *regiones*, quas ejus particulæ vel pertranſire vel ſaltem afficere (quocunque tandem modo id fiat) cenſeantur; ut in quânam ex iis energiam ſuam potiſſimùm exerceat dignoſcamus; *Chyloſæ* ſcil. *maſſæ officina & viæ* à Ventriculo aduſque vaſorum lacteorum thoracicorum in Venis Subclaviis oſtiola; *Vaſorum ſanguiferorum tractus*, in quibus cum Sanguine includuntur, atque unà circulantur; *Habitus Corporis* ubivis ultra vaſa iſthæc conſtitutus, ex quo fomitem Morbi ad Paroxyſmum concitandum erumpere concipiatur; & tandem *Nervo-*

Tertiò, Scena operationis. Luſtrandæ 4 Corporis regiones quas pertranſit.

ſum

ſum genus (hoc eſt, tam Cerebrum, quàm Nervorum tractus, & propagines Fibras partium conſtituentes) *America* ut ita dicam Microcoſmi; quam tot ditionibus nobilem, tot provinciis onuſtam, per tranſennam tantùm veteribus quaſi notam, noſtro primùm ſeculo Celebb. *Gliſſonius* & *Williſius* & pleniùs monſtrarunt, & quod in eâ (exiguum ſanè) conſpectum eorum effugit ad penitiùs indagandum poſteris viam tamen indigitarunt.

Dum vero *Regiones* iſtas nomino, haudquaquàm ita intelligendas vellem, acſi unicè ſupponerem *vaſa continentia* eſſe objectum immediatum actionis Medicamenti; verùm & *Succos incluſos* ſub hâc Nomenclaturâ comprehendi volo, quandoquidem hujus influentia & actio in hos pariter determinari videtur, utporè quibus immediatè admiſcetur, & ad quos ſeſe motu tam lationis, quàm fermentativo identidem variè applicant ejus particulæ: interea tamen & illa unà affici concipiantur, atque ad effectum, ſi non primariò producendum, ſaltem complendum concurrere; in quantum ſcil. tonus eorum, ſine quo nulla functio animalis ritè obiri valet, tandem iſtarum actione roboretur.

Primo, Quid agant ejus particulæ, dum primam peragrant.

Primò, in *Chylum* quidem Corticem hunc agere aliquo modo poſſe nil vetat, cui & illibatis viribus admiſcetur, & quocum iter tam longum unà emetitur: Quin & amaritudine aliquâ, ut modò notatum erat, pollet; atqui notum eſt concreta hâc qualitate donata, à Medicis & uſitatò (ſaltem ex iis pleraque) & efficaciter adhiberi ad pleraſque Chyloſæ maſſæ inordinationes corrigendas, præſertim ubi Acidis ſcatet particulis, quales cùm in quartanariâ diatheſi (ad quam & primitus uſurpatus fuit Cortex, & in quâ efficaciſſimam vim exerere cuncti nôrunt) dominium obtinere vulgò cenſeantur, in Ventriculo, Chyli officinâ, ſe Vomitionibus Acidis ſæpenumerò produnt. Porrò dum ulteriùs cum Chylo provehuntur ejus particulæ, atque exactiorem cum eâ ſubeunt Miſcellam, acceſſu Bilioſi & Pancreatici in duodeno liquorum, & Lymphæ in Glandulis Meſentericis & receptaculo communi, uſque adeò exaltari concipiantur, ut notabilem in eum, inertem ſatis & viſcoſum liquorem, vim toto itinere imprimant, vel ſaltem reagendo alterationem inducant: unde fieri vix poteſt quin Sanguis ex illo reſarciendus,

&

& reliqui indè conficiendi liquores, imò tota Animalis œconomia, multò meliùs impoſterùm habeant. An verò hoc ſufficiat ad rationem quæſiti effectus reddendam mox diſpiciemus.

Secundò, Nec quidem negandum admiſſas Medicamenti particulas afficere poſſe *Sanguineum laticem*. Utcunque enim ſtrictior illis (quod modò deducere conati ſumus) ſit compages; quandoquidem tamen cum multiformi adeo maſſâ commiſcentur & gyrantur, haud fieri poteſt quin quibuſdam ex hujus partibus alterationem, ſive id agendo fiat, ſive earum actionem recipiendo, ſaltem eas ab aſſociationibus indebitis interpoſitione ſuâ arcendo, inducant; præſertim quando vegetiori ejus motu & calore eas magis invigorari contigerit. Porro Febrilis Caloris, quem formaliter in Sanguine fundari (undecunque tandem inſtinctum habeat) uno ore fatentur Medici, ceſſatio, multorumqne indè profluentium Symptomatum ſedatio, quæ illarum admiſſionem brevi ſubſequuntur, Sanguinem ab iis quodammodo affici fidem aliquam faciunt. Qui quidem effectus, quamvis potiſſimum ulteriori alicui actioni (uti inferius aſtruere conabimur) forſan debeatur; nil vetat tamen quo minus ab iſtius contubernalis cum Sanguine conſortio ex parte pendeat; ſi non aliâ de causâ, hâc ſaltem, quod robur deperditum ejus craſi hinc reſtituatur; quod citius ab hujus, quàm aliorum Febrifugorum efficaci uſu redire, ut plurimum, prout ſuprà innui, obſervetur. *Tertiò, Quidam Tertiam.*

Tertiò, Tertiam quod attinet regionem, *Habitum* ſcil. *Corporis*, quandoquidem cavernulis plurimis abundat [tales nempe dari ipſa rara & cedens partium compages, ponderiſque, præ multis aliis ejuſdem molis Corporibus, carentia, ſi nullâ ab autopſiâ ſuppeterent argumenta, fidem faciunt] vix dubitari poteſt, quin ſi in eas Corticis particulis ingreſſus detur [quod quin faciant nulla vetat ratio] afficiant. Quippe cùm hæ ex Membranis vel Fibris, ſi non in totum, ſaltem maximâ ex parte, conſlentur [ſive propriæ ſint, ſive Vaſorum quibus univerſa ſingularum partium ſtamina conſtent, & quas interjacere multis in locis ſpatiola neceſſe eſt] quas omnes ſenſibiles eſſe credibile eſt, par eſt ut cenſeamus rigidiuſculas haſce particulas ſubintrantes, in motus, ſaltem contractiles, ad amoliendum hinc ortam moleſtiam, eas urgeant: unde ſaltem ingruen- *Secundò, Quidam ſecundam.*

gruentium Symptomatum probabilis ratio aſſignari poteſt.

Quartò, De quarta dubium an ullæ ſubingrediantur. Saltem annon, ſi admiſſæ fuerint nimis hîc compingantur.

Quartò, De ultimâ ex memoratis regione major forſan lis moveri poteſt, non ſolùm ſcil. an afficiant *Succum Nervoſum*, ſed inſuper an vel admittantur in *Nervoſi Syſtematis* tractus, Corticis particulæ. Quippe fortaſſis ſuggeratur, anguſtiores eſſe tubulos iſtos, quàm ut quidvis, niſi ſubtiliſſimum, illæſi capiant; particulas verò hujus Medicamenti, irregulares & rigidiuſculæ cùm ſint, prout ex ſuprà allatâ de texturâ ſuppoſitione conſtat, ſi admitti contigerit, nimis arctandas fore, quàm ut ſe explicare valeant, vimque ſuam, quæcunque illa fuerit, exerant; ſaltem moleſtiam aſperitate ſuâ parietibus indeſinenter inducant: quin inſuper has tot liquorum quos pertranſeunt actionem paſſas, antè forſan exantlandas fore, quàm ad originem Nervorum pertingant. Verùm neutrum mihi concedendum videtur: Quod enim ſpectat ad admiſſionem, ſi indè conferamus innumeros (magnitudinis dicam, an minutiei?) gradus inter Vaſcula inſectorum Nervoſque noſtros, hinc vero Corporum, nullâ vel attentiſſimâ mentis acie aſſequendam, diviſibilitatem (præſertim ubi concurrerint efficaces comminutionis cauſæ, quales in Corporibus Animalium adeſſe nemo, opinor, negaverit) facilè concident priores ſuggeſtiones. Actionem verò, ſi admitti contigerit, quod attinet: Multa Cerebrum & Nervoſum genus afficere poſſe illæſo Sanguine (imò forſan multos cum eo circuitus abſolvere) ſuadet Nervoſorum quorundam affectuum ab aſſumptis aliquibus, infeſtâ vi pollentibus, productio, Sanguine interim parum tacto: ſic *Paſtinacæ Sylveſtris radices* in affectum maniaco ſimilem [licèt brevi ceſſaturum] comedentes ſæpè compulerunt; ſic *cicutæ aquaticæ & hyoſciami radices*, *nux vomica*, aliaque plura hujuſmodi comeſta, in Nervoſum genus potiſſimum vires ſuas exerere deprehenduntur; uti palam fit ex iis quæ circa hanc rem protulit Celeberrimus *Wepferus*, *Hiſt. Cicut. aquat.* Ut taceam *Hydrargyrum* non ſolùm aurifabris, inque mineris verſatis, ſed etiam aſſumentibus, & ſalivationem movere, & pertinaces quandoque artuum tremores, aliaque Nervoſi generis graviſſima Symptomata, integrâ Sanguinis craſi perſiſtente, inducere. Porrò idem evincit *Specificorum* Medicamentorum in Convulſivis, aliiſve Ner-

Reſpondetur.

Nervoſis affectibus exhibitorum, ad eos debellandos efficacia; quorum quamvis ſingulis, pro talibus habitis, immeritò forſan titulus iſte & effectus adſcribendi ſint, ſi tamen etiam uni vel alteri, collatis debitè rationibus, jure competere deprehendantur, ſat erit ad evincendum Medicamenta viribus non penitus deſtructis ad Cerebrum pertingere poſſe. Quo minùs forſan nec noſtro *Cortici* denegatur iſta facultas.

Quamvis autem ſingulæ hæ *regiones* ab hujus Medicamenti particulis, ſic ut dixi, afficiantur, non tamen eodem omnes modo, nec gradu, nec adæquatè ad effectum, de quo Sermo eſt, producendum.

Non (adæquatè) vires exerit in primam regionem ad Febrem tollendam.

Et primò non admodùm probabile videtur, *in Chylum ſolum* agendo rem præſtare. Etenim ſi monſtrari poſſet Morbum à Chylo vitiato pendere; non tamen dum in primis viis verſatur; id quod poſtulat præſens ſuppoſitio. Quippe prima invaſionis Symptomata nec ſemper, nec, ut plurimùm, in iſthâc regione ſe oſtendunt, verùm remotiſſimam adoriuntur: nempe rigoribus, extremorum frigiditate, &c. antè pleſunque impetuntur ægrotantes, quàm nauſeâ, vomitionibus, aliiſve Ventriculi vel reliquarum primarum viarum affectarum indiciis; imò frequentèr Morbum detepentè invadere conſtat, ubi nullas, nedum Chyli, ſed nec quorumvis prætereà liquorum vitiatorum notas colligere licet. Quinimò ſi à Chyli vitio profluat affectus, facilè fieri poſſe videtur ut, denegato per jejunium ejus proventu, Paroxyſmus, abſque alterius Febrifugi ope, præcaveatur, quod tamen perraró accidit: Imò tanta poſt paucorum Paroxyſmorum decurſum anorexia multos inceſſit Febricitantes, ut nil fermè alimentorum plurium poſtea intercapedine haurire velint, eundem tamen tenorem his ſervantibus, imò ingraveſcentibus. Non equidem negavero *Chylum*, repetitâ forſan hujus Medicamenti aſſumptione uſque adeò corrigi poſſe, ut purius pabulum Sanguini, atque exindè Succo Nervoſo, aliiſque liquoribus, conficiendis ſuppeditando anſam in poſterùm debellando Morbo præbeat; (quippe fatendum eſt, quamvis ejus anomaliis propriè non debeat ortum Morbus, accenſum tamen indè foveri.) Verùm hoc potiùs arguit antecedentem in Chylo affectus cau-

ſam, quàm continentem haberi. Si ſuggeratur, Corticem, ante brevi expectatum Paroxyſmum exhibitum, eundem quandoque præcavere, dum intereà ultra Ventriculum perrexiſſe vix præſumatur; regero, Primò, non abſimile vero mihi videri particulas quaſdam ejus tenuiores mox ab abſumptione (præſertim ſi tincturæ formâ exhibeatur) cum liquoribus, quibus, ad egreſſum paratis, illic occurrunt, ulteriùs tranſvehi poſſe, atque lege motus Chyli & Sanguinis, qui ſat celeriter peragitur, citò per totum Corpus diſtributum ad ipſum materiæ Morbificæ ſtabulum longiſſimè diſſitum ſic deferri: Verùm Secundò, ſi cui ſolutio hæc minùs arriſerit, ſaltem non abſonum videtur, ita ab iſto in Ventriculo commorante affici poſſe Nervorum hîc inſertorum extremitates, ut ab actione iſthâc, abſque materiæ tranſmiſſione, in longinquum delatâ effectus reddatur ratio. Quippe cùm chordis tenſis aſſimilari Nervos debitè conſtitutos ſolenne ſit apud Medicos, à laxatis verò multos provenire Nervoſos affectus, quidni, ſi in Cerebro (uti antè adſtruere conati ſumus) fundetur hic, concipiamus aſtrictionem, prædictis Nervis in Ventriculo impreſſam, aduſque Cerebrum, univerſoſque exindè Syſtematis Nervoſi tractus, celerrimè propagari poſſe, atque hinc mineram ab eruptione coercere, cùm non rarò obſervetur Nervos, certis in partibus in contractiones actos, reliquos omnes pari modo afficere; id quod ex Convulſionibus à punctura Tendinis oriundis, nec non periodicis illis quæ in parte à Cerebro ſat remotâ, manu, v. g. vel pede, fluunt. Porrò & ex iſtis (quod præſens ſubjectum propiùs attingit) quæ quandoque à Vomitorio exhibitio excitantur, palam fit: Quin inſuper ex hiſtoriis Medicis fide dignis conſtat, ſubitum terrorem Febres Intermittentes quandoque ſuſtuliſſe; cujus ratio vix, niſi à Nervorum contractione, reddi poteſt. Quæ quidem inſtantiæ quamvis vegetiorem forſan ſupponant impreſſionem, quàm quæ à Cortice in Nervos ſtomachicos infligi poteſt, videntur tamen evincere Nervulos, præſertim in Ventriculo, quovis modo laceſſitos, ſat citò ſua in reliquos univerſos ſeu commoda ſeu noxas propagare poſſe: Cumque levis contractio ſufficere videatur ad tonum Cerebri, adeò ſua conſtitutione naturali teneri, reſtituendum, hinc levis impreſſio
ſuffi-

ſufficere concipiatur ad contractionem talem efficiendam.

Secundam quod attinet *regionem*; nec hîc ad ſiſtendum Paroxyſmum terminari actionem Medicamenti veriſimile mihi videtur. Quippe cùm prima, ſuprà memorata, Symptomata in partibus ultra Sanguinis vias (ſaltem gurgitem) ingruant, ſicut probabile eſt materiam Morbificam in ulteriori regione ſtabulari, ſic pariter remedium vires ſuas, in eam potiſſimum impendere; Porrò cùm ſolidiuſculæ ſint ejus, præ Sanguinis, particulæ, quid vetat quo minùs has prætervectæ (ut naturale eſt Solidis vim Motûs tam retinere tenaciter, quàm facilè concipere) eò ſat integris viribus pergant, quò multa laxioris, & flexilis, texturæ ex ejus ſinu penetrant? Quinimò nullas in Sanguine turbas concitare deprehenditur, nullas indè evacuationes uſitatè movere, undè colligatur notabilem inter alterutrum diſcrepantiam intercedere. Adhæc, ſi Febri, quà tali, medendæ debeatur, cur non æquè efficax in continuis, quarum cauſam continentem in Sanguine haberi communi ferè conſenſu ſancitur, pellendis obſervatur? Nempe vix puto, conſtabit impendiò in his averruncandis, modò Nervoſi generis affecti Symptomatis vaceut, ſi rectè ineantur rationes, energiam deprehendi, quantumvis mos ſeculi ſit, ut vix parcius in his, quàm Intermittentibus præſcribatur. Sanè, utcunque inter Succos primò agere ſoleat Medicamentum, cùm tamen hi non ſui gratiâ in Corpore habeantur, ſed ut ſolidis partibus (in quarum debitâ conſtitutione ſicut præcipua ſanitatis effecta, ſic in depravatâ Morborum indicia, ex quibus eorum rationem colligere debemus; præcipuè deprehenduntur) materiam in Nutritionem, Motum, Senſationem, &c. impertiant; quin functionum Animalium non ex ſe, ſed quatenus his miniſtrent, atque actuandis inſerviant, participes ſint; idcirco concludendum videtur Medicamentorum, non ſecus ac Alimentorum, actionem ad has afficiendas (ſaltem præcipuè) ultimò deſtinari, atque illos vix magis pro agendi Scenâ (niſi in paucioribus Morbis, qui in iis propriè fundantur) quàm vehiculo, vel ſaltem menſtruo præparatorio, habendos eſſe.

Nec in ſecundam ad hunc effectum.

De *tertiâ regione* ſuggeratur; quod, quandoquidem &

Ut nec in Tertiam.

& neceſſariò cum Sanguine in Corporis ubivis habitum deferantur, & cavernulas, ut ſuprà notavi, in eo numeroſiſſimas, in quas deflectant, offendunt Medicamenti particulæ, illic uſque adeò, præ otio quo hic frui poſſint, maturentur, ut tandem materiæ Morbificæ (ſive iſthìc illius focus habeatur, unde comminus hìc eam aggrediantur, ſive alibi reſideat, quò fiat ut, poſt maturationem in Venas regeſtæ, ad eundem ubivis ſitum cum Sanguine transferantur) debellandæ pares evadant. Verùm præterquàm quòd ſuprà oſtendere conati ſimus materiæ Morbificæ ſedem non hìc primitus inveniendam, nec proindè Medicamentum energiam ſuam iſthìc adæquatè exerere; quæri inſuper poterit, quomodò, ſi daretur iſthìc hoſtem congredi, tantillum quod admittitur Medicamenti, nec admodùm ex ſe agilis, nec in omnium minutiſſimas propter texturam tantoperè compactam, prout modò deduxi, citò dirimi habilis particulas, univerſa ſic præcaveat Symptomata; quandoquidem & Sanguinis copia immaniter adeò particularum hujus numerum ſuperet, ut non detur proportio inter Medicamentum & Morbum; & arteriarum per quas deportatur ramificationes tam numeroſæ ſunt, ut minimè concipiendum, meâ ſententiâ, ſit iſtas ad omnes Corporis partes diſtribuendas ſufficere, nec proinde hàc ratione ad Morbificæ materiæ eruptionem reprimendam: ut taceam magnam earum partem unum fortaſſe capeſſere vaſorum tractum, neglectis reliquis (id quod non improbabile illi habebitur, qui perpenderit quàm difformis ſæpè obſervetur cruoris emiſſi, & pluribus ſcutellis excepti, facies ut nempe una portio coccineum ſortiatur colorem, alia lividum, reciprocantibus quandoque in variis vaſculis hiſce Phaſibus) quo modo fieri poteſt ut ſufflaminata forſàn in unâ Corporis regione eruptio, procedat nihilominus ſolito tenore in alteris, quæ vim Medicamenti, ſiquidem illo haud pervenientis, non perſentiunt; adeoque & partiales hinc excitentur rigores, & poſtmodum materiâ hâc in Sanguineum rivum ex loculis iſtis effusâ, Febris ſolitum repetat curſum, totâ Sanguinis maſsâ Febrilem commotionem, ubiubi impreſſam, mox concipiente. Verùm multò minùs probabile eſt Medicamentum hìc maturatum ad mineram alibi ſitam transfretandum deſtinari: Cùm præterquàm quòd multas ejus particulas tranſpirationis lege,

fo-

foràs expelli contingat, vix in promptu habebitur ratio, quæ ſuadeat reliquas, confundente Sanguinis motu, ubi ab eo reſorptæ fuerint, agitatas ad focum ubicunque locatum dirigendas fore.

Reſtat ergo, Quartò, ut in *Cerebro* & *Syſtemate Nervoſo* quæratur operationis ratio adæquata; quam inibi (probabiliter) inveniendam eſſe ut monſtrare ſatagam, non abs re videtur obſervanda quædam paucula generaliora (ex ſe quidem pleraque ſatis forſan obvia) circa relativam Medicamentorum ad Corpora noſtra, Succoſque incluſos, actionem (quantum ad præſens inſtitutum ſpectat) præfari, quò clariùs evincatur ſuppoſitionis iſtius probabilitas. *Sed in Quartam. Conſiderationes præliminares circa relativam Medicamentorum actionem.*

Primò, Igitur, quandoquidem conſtat nulla concreta indiſcriminatim in cuncta alia agere, verùm ſingula, prout texturæ, tam agentis quâm Corporis in quod actio imprimitur, ratio permittit; notari poterit ea, quorum *laxior* eſt compages, intus ſuſcepta, *promptiùs vim exerere*, quibus verò *ſtrictior* competit, *lentiùs*. Hinc multum diſcriminis intereſt inter actiones *liquidorum* & *ſolidorum* aſſumptorum; ut nempè *illa* & liquoribus, quibus obviam fiunt, facilè ſe per totum admiſceant, & in ſolidarum partium porulos, modò ſatis hient, promptè inſinuent, unde levi negotio in alterutra immutando agant, modò cætera conſentiant; *hæc* verò, priuſquàm vires ſuas exerere, notabiliter ſaltem, poſſunt, vel prævia quâdam præparatione compagem ſolvi exigunt, vel ſaltem multùm comminui, maximè ſi compactioris, nec facilè ſolubilis, ſint texturæ. *Prima.*

Secundò, Notari poterit ea, quorum particulæ *molliores* ſunt, *laxiorque compages*, intra Corpus admiſſa (in quo motu progreſſivo continuò urgentur) ſicut compactioribus citiùs vires ſuas exerunt, ſic *citiùs exolvi*, adeò ut niſi vel intimè poſſideant particulas valdè energeticas, (hoc eſt, ſicut valde minutas, ſic & ſolidas & anguloſas) vel ſat magnâ copiâ exhibeantur, vel etiam talia non offendant quæ earum vim retundant, ultra primas vias, vel ſaltem Sanguinem, actionem ſuam extendere nequeant, ad remotiores verò regiones fatiſcunt. *Compactiora* verò ad has, *integris* fermè *viribus* provehi poſſunt, imò debent; quandoquidem & magis reſiſtunt actioni liquorum quibus primò admiſcentur, & iſtorum commeatu prorſum *Secunda.*

uſque ad eas feruntur: imò quæ eas primo impetu perlabuntur, repetitis uſque & uſque circuitibus tandem poſtliminiò attingant.

Tertia. Tertiò, Ad actionem Medicamenti determinandam (talis præſertim quod in longinquum deportandum eſt, adque ſolidas partes afficiendas deſtinatur) particulariter conſideranda eſt *figuræ* & *ſoliditatis* ratio; ut nempe quorum cum notabili *ſoliditate* multùm *irregularis* figuræ ſint particulæ, præterquàm quòd fortiùs & inter fluidas ſubſtantias vibrentur, & in partium ad quas appellunt meatus impingant, viam inſuper aliis vel ſubtilioribus, vel mollioribus, ſat facilè inter eorum prominentias & meatuum latera, ubi ſemel in eos admiſſæ fuerint, concedere concipiantur; cùm intereà quæ *molliores*, & *flexilis* ſunt genii, maximè ſi minùs ſint irregulares, paucisque angulis præditæ, hoc nomine vaſa, vel obturare, vel præterlabi, aptæ natæ ſint, unde nulla in eâ impreſſio haberi poteſt.

Quarta. Quartò, Nec minus ad hoc momenti habet *aptitudo*, ſeu fluidarum ſubſtantiarum quibus admiſcendum venit Medicamentum, ſeu ſolidarum partium ad quas deportandum eſt, *ad actionem* hanc *recipiendam*: ſicut enim inter illas & Medicamenti particulas, vel repugnantia, ratione figuræ & molis, eſſe debet, quæ luctæ occaſionem det, vel ſimilitudo, cujus gratiâ congruè coeant; ſic meatuum, quoad menſuram, figuras, aliaque requiſita, apta habenda eſt ratio; cùm ſecus vel in totum iſtæ ab ingreſſu arceantur, vel indebito modo præ incongruitate afficiant.

Quinta. Quintò, Perpendendum eſt, illuc ad Morbum quemvis perdomandum deportari debere Medicamentum, ubi *fomes* reſidet; adeò ut ſi viſcus aliquod, vel artus, vel particularis aliqua alia pars afficiatur, univerſim conſulant Medici, nec fallaci eventu, ut remedium ad locum ſic affectum, ſi Morbi illic ſtabuletur cauſa, dirigatur, vel, ſecus, ad partem unde influit. Pari modo, ſi univerſum Corpus afficiatur, ſicut rationi congruum eſt illuc, quà licet, dirigendum eſſe Medicamentum, unde in totum influere poſſit; ſic ubi talibus dotibus aliquod pollere deprehenditur, ut univerſalem, uſitatè, debellet Morbum, quidni concipiamus & hîc deponi, & potiſſimùm agere, unde influentia iſthæc pro-

pa-

pagatur, eoque magis ſi ſat ſubitaneus effectus ſubſequatur?

Illationes ad Corticis Peruviani effectum determinandum. Prima. Secunda.

Ab iſtorum conſideratione colligere licet, *primò*, *Corticem Peruvianum*, quandoquidem, ut ſuprà deduxi, particulæ ejus pro ſolidis, etiam ad ultimam ſuam Scenam, habendæ ſunt, atque hinc ægrè diſſipabiles, ultimam ſuam in Sanguinem activitatem ſtatim impendere non poſſe, verùm multos cum eo circuitus abſolvere, antequàm vires ſuas diſperdat (id quod paulò antè Notavi;) *Secundò*, ejus particulas, dum partium habitum permeant, ſat facilè illic deponi poſſe, prout ad cavernulas (vel, ſi mavis, poros) iis admittendis aptas natas, in tranſcurſu ſuo appulerint; quarum quidem permultas nequeunt non ubivis, præ inſigni Corporis raritate, offendere: Ex his verò, *Tertiò*, nullis æque huic muneri paribus occurrere poſſe, ac iſtis quæ in *Cortice Cerebri* habentur, idque duplici ratione; 1. Quia *tenerrima* eſt iſthæc pars, & proindè facilè craſſiuſculis & ſolidiuſculis hiſce Corporibus cedens, quæ quia à Sanguine minimè ſubigi, nec cum eo exactè miſceri queunt, facilè divortium ſubeunt, inque tales (ubi eò per circulationem delatæ fuerint) meatus, qui minùs iis reſiſtunt, facilè penetrant; 2. Quia *anguſtiora* (uti ſaltem æquum videtur ſuſpicari) ſunt *capillaria* vaſa Sanguifera quæ hic terminantur, quàm quæ uſpiam alibi invenire datur, quandoquidem iſthic loci ſecernendus eſt *Succus Nervoſus* (imò ſi malles *Spiritus Animales*) ſubtiliſſimus in toto Corpore liquor; quo fit ut, ex Arteriolis cum ſuo Vehiculo, Sanguine, elapſæ iſtæ particulæ, ægrè præ mole & figurâ (quam quadantenùs anguloſam & irregularem eſſe comminutionis ratio ſuadet) venularum cavitates hîc loci arctiſſimas, ſubintrare valeant, quin potiùs in juxtà adſitos Glandularum Cerebralium, præfato Succo admittendo dicatos, porulos deflectere in proclivi habent, quoniam eos quàm venarum [quarum, etiam Capillarium, parietes præ iſtis rigidiuſculi audire merentur] magis cedentes inveniunt, imò & præ ſuâ teneritudine magis ſe figuris iſtarum particularum accommodare aptos. *Si quæratur* quomodò, quandoquidem longè maxima Medicamenti pars [ſi in ſuſtantiâ exhibeatur] per Sedem amandatur, reliqua verò quæ venas ſubit, uſque adeò diſtrahitur, perque totam diſtribuitur Sanguinis maſſam, ut valdè exigua, Arteriarum conſideratâ pro-

Tertia.

Objectioni de perpuſillâ quantitate Medicamenti qua in Cerebrum deportatur,

Digitized by Google

proportione, ejus portio ad Cerebrum deferri poſſit, tantilla ejus, (& quidem ſatis, ut videtur, inertis) quantitas, quæ inter Sanguinem illò deportatur, tanto effectui producendo par eſſe poſſit; *Reſpondetur.* *Reſponderi*, forſan haud prorſus incongruè, poterit quòd, quoniam juxta Nervorum originem deponitur (qui licèt anguſtis cancellis hic coercentur, toti tamen Corpori notiſſimam, & quidem inſtantaneam fermè influentiam imprimunt) perpuſilla Medicamenti quantitas hìc depoſita ad grandes effectus in partibus hinc actuatis producendos ſufficiat: ſive enim effectus ratio à Nervorum conſtrictione, undè ad debitum tonum prius laxati redeunt, deducenda ſit, hoc facilè, ubi omnes compinguntur & compatiuntur, præſtari poteſt; ſive à particularum Medicamenti in eorum tubulos admiſſione pendeat, conſtat pauculas admodùm in tam exilia vaſa receptas grandi effectui producendo pares eſſe poſſe, quoniam ſingulæ totam ferè cavitatem [exceptis quæ puto Succo Nervoſo & Spiritibus tranſmittendis inter earum Angulos interjacent ſpatiolis] ſaltem ſtatim ab ingreſſu, occupant, atque hinc materiæ Morbificæ introitum negant, undè ſi vel unica in ſingulos Nervulos particula forſan penetret, ſat erit ad effectum, qui per totum eorum tractum ſentiatur, inducendam. Quin inſuper nil impedire videtur quò minùs, quæ uno circuitu aliò deferuntur ejus particulæ, huc poſtmodùm, ratâ *Circulationis* lege, perduci poſſint, atque ſic tandem ut, repetitis & circulatione & pulveris exhibitione, præfatâ ratione compleatur effectus.

Quartò, Agendi Modus. Deſignato ſic operationis Stadio, proximum eſt ut aliquantò enucleatiùs tradam quonam, juxta præfatam ſuppoſitionem, *agendi Modo* vires tam notabiles exerat *Cortex*: Quod quamvis *Jam* præſtitum quis cenſeat; quoniam tamen minùs aptè forſan contexta habentur quæ Hypotheſin conſtituunt, utque propoſitæ methodo ſatisfiat, par eſt ut ſaltem in ſummam totum negotium redigam, unoque ſic quaſi intuitu videndum ob oculos *ponam*. *Idcircò*, conjicio, quòd, ubi primùm in Ventriculum admiſſum fuerit iſthoc Medicamentum, actione Stomachalis Fermenti [Succi ſcil. ex Glandulosâ tunicâ in ejus cavum exudantis] quod cuncta ſtatim adoritur aſſumpta, comminuantur laxiores,

fa-

facilius proindè cedentes, ejus particulæ; ex quibus, quot ad trajiciendos Chyliferos meatus in Inteſtina hiantes aptitudinem hinc nanciſcuntur, intus ſolito Chyli itinere in Sanguinis feruntur gurgitem, ab hoc (non ſecus ac lymphâ quâcum in tranſitu ſuo congreſſæ ſunt) ulteriorem identidem comminutionem paſſæ, pariter ac ipſi robur, ut ſupra innui, afflantes, ejuſve forſan craſin quoviſmodò immutantes. Sanguinis commeatu iſtæ, quibus contigerit cum hâc ejus portione quæ ad Cerebrum tendit commiſceri, illo delato, in Glandulas ejus Corticales, ſi earum oſculis ſatis aptè reſpondeant, modo noviſſimè explicato deponuntur, atque indè pars, more Succi Nervoſi, in ipſum Cerebri Meditullium (ex primis Nervorum ſtaminibus, exinde identidem amplificandis, conflatum) inſequentium protruſione, & motu partium Syſtaltico, urgentur; in quo præ ductuum anguſtiâ, lentâque illâ protruſione lentiſſimè moveri neceſſe habent; pars craſſior aliquandiu in ipſis Glandularum iſtarum demeaculis hærent. Dum iſthic commorantur, partim præ angulis, quos ex ſoliditate & conſtructionis lege ſortiri ſuppoſuimus, leniter partes ambientes ad contractiones ſollicitant (quas membranoſâ conflari texturâ nemo opinor, negaverit, & proinde aliquantulum ad has ab irritatione proclives) unde laxior earum tonus emendatur; partim, inſuper ſubingreſſuris craſſioribus & heterogeneis è Sanguine particulis, quas (ut in allatâ de his affectibus producendis Hypotheſi monſtrare conati ſumus) materiam Morbificam conſtituere arbitramur, hinc aditum denegant; intereà ut præ irregularitate ſuâ ſat viæ, inter earum interſtitia, & vaſorum horum latera, ſubtilioribus ex Sanguine particulis, quales in liquorem Nervoſum faceſſere ſolent, ad perennauda Senſus & Animalitatis munia concedant; partim denique, quæ ex illis maximè ſubtiliantur, ſe Succo Nervoſo continuo progredienti aſſociant, interque illius particulas motitari, & ab indebitis cohæſionibus interpoſitione ſuâ arcent, & motu æquabili, cùm ſat illis congruæ ſint, urgent; quin inſuper, præ majori ſoliditate quàm quæ illis competit, atque angulis, quorum miniſterio ad Corpora minùs compacta comminuenda aptantur, ipſas ulteriùs dividant, atque hinc ſubtiliores, & uſibus deſignatis aptiores reddunt. Hoc facto, quamvis, ut quandoque ſit, proximè ſecus invaſurus Paroxyſmus

non

non inhibeatur (maximè ſi paulò ante Paroxyſmum primâ vice detur) quandoquidem materia Morbifica, priùs admiſſa & maturata, ad eruptionem parata in proſcenio ſtabat; ſequens tamen, ut plurimùm, vel præcavetur, vel ſaltem mitiùs invadit (niſi nimis propè, ut dixi, à Morbi initio, quando omnia ſunt cruda, vel etiam Sanguine multùm impuro, propinetur) eò quod iſti ab ingreſſu præcludantur viæ à Medicamenti particulis, & tonum partis quadantenùs hâc intercapedine roborari credibile ſit. Unde tandem fit, ut continuatâ exhibitione (imò quandoque poſt unicam doſin) ad conſtitutionem debitam redeant Vaſcula iſta, atque hinc ut, præciſo ſic fomite, ſtatim, vel ſaltem brevi, in totum evaneſcant Paroxyſmi.

Suprà quidem innui *Medicamenti particulas* adhuc *in Ventriculo commorantes* multùm ad ſiſtendum Paroxyſmum opis conferre poſſe, Nervos illic ſitos, &, eorum conſenſu, totum Syſtema Nervoſum, invigorando. Verùm cùm iſta nimis evanida ſit agendi ratio, ad conſtantem ſanitatem inde expectandam: cùm porrò motis è Ventriculo Medicamenti particulis, niſi quid ulteriùs præſtarent in Corporis penetralia delatæ, ſuſpicio oboriatur & Nervos tenſionem illam brevi remiſſuros; cumque inſuper ratio modò aſſignata & facilis, & conſtans, videatur naturæ regula ad effectum ſolidum producendum, huic potiſſimùm innitimur.

Quintò. Phænomenon & obſervatorum ſolutio juxta Hypotheſin. Cur Corticis Per. exhibitio præmatura vel non ſuccedat, vel quandoque damnoſa ſit.

Diſquiramus jam tandem an huic Hypotheſi quadrent *de uſu Corticis* in limine *Obſervata*, quæ ſi indè probabiliter explicari valeant, pro argumento forſan erunt eam non prorſus ineptè excogitatam fuiſſe.

Ex his *primo* aliquâ parte ſatisfactum cenſeo ex noviſſimè dictis. Quod verò ad *limitationes* aſſignatas ſpectat; videtur quòd dum in Morbi initio, crudioribus exiſtentibus, hoc eſt non ſatis in compage laxatis, Succis, vel etiam ubi magna adeſt humorum ſaburra, exhibetur cortex, nequaquàm vel primâ doſi ſatis ſubigi & comminui poſſit; vel ſi quibus ex ejus particulis id obtinuiſſe contigerit, ſe in Cerebro à crudorum iſtorum, vel aliter vitiatorum in Sanguine luxuriantium, conſortio extricare valeant, ut in meatus Cerebrales vel debitè, vel ſat magno numero ad effectum producendum, viam inveniant: quin eveniat quandoque ut, cum iſtis humoribus ſubintrantes, paxillorum ritu eos tantò

ar-

arctiùs loculis his compingant; unde nec *Spirituoſi* deſtinari *Succi* (quem par eſt comminiſci ad functiones Animales explicandas) per ipſum Cerebrum commeatus, nec ejus in Syſtema Nervoſum debita distributió haberi poteſt, ſicque neceſſe erit, ut Nervoſo quamplurima hinc emergant Symptomata. Imò dum in Sanguineâ maſsâ adhuc hoſpitantur iſtius Medicamenti particulæ, conjicere licet, quòd materiæ heterogeneæ copiosè in eâ congeſtæ debitam maturationem (inter ejus particulas ſpiculis ſuis ſe ingerendo, ſicque à mutuis congreſſibus ad hoc opus neceſſariis arcendo) atque hinc exterminationem, impediendo, eam proindè tantiſper detineant, donec laxatâ univerſim Sanguinis craſi Febris *continua*, vice Intermittentis, inde tandem excitetur.

Ex eo quod *nulla notabilis evacuatio* ejus exhibitionem ſubſequi ſoleat, intereà ut ſedetur Morbus, deducere forſan licebit, 1. Quòd, quandoquidem evacuationum materia ex Sanguine, maximam partem, proveniat, vix veriſimile videatur illic materiam Morbificam formaliter ſtabulari, cùm ſi ita res eſſet, vix ſedaretur Morbus niſi extruſâ causâ; atque parum probabile apparet tantulam (ſatis inertis, ut ſuprà ſtabilire conati ſumus) Medicamenti quantitatem in Sanguinem, & permagnâ id proportione ſuperantem, & in vaſis valdè amplis (comparatione ad alia habitâ) contentum & gyrantem, admiſſam hanc corrigendo ſolum rem præſtare poſſe: 2. Proindè, quòd in talem ſubſtantiam agat, quæ & in evacuationibus conciitandis efficientis munere fungitur (quod quidem Succo Nervoſo competere, olim *T. de Secretione Animali* adſtruere conati ſumus) cujus propterea pacationi, ubi ad has ultra modum invehendas ab admiſtâ quâvis irritante materiâ inſtinctum nacta fuerit, allaborandum; & cui propiorem aliquam gerat proportionem ratione quantitatis, quàm, ut dixi, ad Sanguinem habet; quâcum porrò in ejuſmodi vaſis coercetur, unde nec ipſæ ejus particulæ ab invicem nimium diſgregentur, nec facilis & ſubitus nimis, vel illis vel quibuſvis antè reconditis ſubſtantiis, egreſſus detur; quo fiat ut ſat illis, genio à commotionibus moleſtis ciendis alieno præditis, motæ ad unà concluſas ſubigendas, vel ſi quod aliud iis demandatur penſum exequendum, concedatur. Si verò contigerit aliquando, ut *illius uſum evacuatio* aliqua

Cur morbus ſine evacuatione ab hoc Medicamento diſparcat.

qua *ſubſequatur*, non hoc Medicamento, tanquam ſolenni illius effectui, jure adſcribendum videtur, cùm perrarò eveniat; ſed potiùs vel importunæ adminiſtrationi, vel inſigni Sanguinis, aliorumve liquorum, concitationi, qui à quovis heterogeneo, quantumvis leni, admiſſo in motus enormes, ante conturbati, non rarò pelluntur; vel etiam alicui idioſyncraſiæ (quales quibuſdam hominibus competere, dum certæ aliquæ offeruntur ſubſtantiæ, frequentia authorum teſtimonia, imò cujuſvis penè obſervatio fidem faciunt) imputandum erit. Porrò quando evacuationes iſto exhibito ſedari contigerit, hoc meritò imputandum videtur eximiæ ejus in Nervoſum genus energiæ: quamvis enim Sanguis aliive præcedanei liquores commoti materiam his præbeant, attamen Nervoſas partes laceſſendo effectum ſortiri ex eo deducere licet, quòd (præter id quod de *Fermento Secretorio à Nervis oriundo* olim notavimus) harum ſolummodò miniſterio partes Secretoriæ in contractiones expulſivas aguntur. Porrò Nervos quoviſmodò irritatos varias non rarò evacuationes ciere, ex Diarrhæâ à ſubitò terrore ad quam nonnulli, ſatis rectâ utentes valetudine, proclives ſunt, ſalivationibus, nedum à Medicamentis Mercurialibus oblatis (quæ Sanguinem vix, comparatione ad effectum eorum in Nervos, impensè afficere conſentiunt Medici) ſed vel ab ingrati Medicamenti hauriendi conſpectu, obortis, Sudoribus, Urinâve copioſiſſimis hypochondriacorum (quorum quammultis Nervoſum genus, præ venoſo ejuſve contentis, malè habere teſtarum faciunt Symptomata) colligere obvium eſt. Cùm ergo Medicamentum has ſedaverit, in proclivi eſt conjicere, id hoc præſtare in iſtas ſubſtantias, quæ eas concitant, agendo, ſive id fiat manus iis injiciendo (hoc eſt, vel activitate ſuâ obtundendo eorum angulos, vel ſic iis ſeſe applicando, ut hinc majores moles, novaſque, & minùs noxias, figuras induant) ſive in textura conturbatas in ordinem redigendo, ſive viam iis in Sanguinem erupturis præcludendo, aliove quocunque modo eas afficiendo.

Cur Lecto affixi rarò levamen ab hoc medicamento ſentiant. Quòd poſt aliquot periodos debellari viſi *Paroxyſmi redeant*, hinc pendere videtur; quòd quemadmodum admiſſæ in corticalem Cerebri ſubſtantiam vel Nervos Peruviani Medicamenti particulæ haud citò (cùm quodammodò, ut dixi, irregulares & rigidæ ſint, licèt non

non uſque adeò ut moleſtiam creent) ex tenebrimis eorum conceptaculis exterminari valeant, ubi dum commorantur particulas Morbificas ab ingreſſu arcent, unde perſanari per ſpatium plurium Paroxyſmorum videatur Morbus; ſic quando vel præ longâ ejus ante oblatum remedium duratione, vel præ cauſæ cujuſvis violentiâ, vel etiam dum aëris intemperies, ut in epidemicâ conſtitutione fit, uſque fovet effectum, Nervoſum genus apud originem ſuam laxum adeò & labefactatum fuerit, ut ad priſtinum non ante reſtituatur tonum, quàm iſtæ, ut dictum, exantlatæ & exclnſæ fuerint, particulæ craſſiores (quales in omni, vel ſaniſſimorum, Sanguine ſcatere veriſimile eſt) porulos Cerebrales, eodem quo ante modo conſtitutos, atque jam nupero hoſpite liberos, offendentes, neceſſe habeant in eas ingreſſum capeſſere; undè pari ac ante modo in poſterum progredi debet Morbus, cùm omnia eodem ritu quoad Nervos conſtituta ſint. Quocircà neceſſe eſt ut ſæpiùs repetatur Medicamentum, quò ſic identidem ſufficiantur ad partes præfatas, nondum perfectæ ſanitati reſtitutas, novæ copiæ; ut ſaltem Morbus ad idoneum magis Anni tempus, quod plenæ faveat ſanationi, proteletur.

Cur Cathartica praproperè exhibita Paroxyſmos quandoque redeant.

Cur *ab exhibitis Catharticis*, ſaltem fortioribus, quandoque redeant Paroxyſmi, ratio ſat congrua mihi videtur, quòd horum particulæ draſticæ facilè ſe inter circulandum cum Sanguine in porulos Corticis Cerebri, ipſiuſque Syſtematis Nervoſi, ubi Medicamenti hærent particulæ, inſinuare poſſint, haſque ex loculis ſuis extrudant; unde in poſterum in iſtos, ſic ampliatos, Morbificæ materiæ denuò concedatur ingreſſus: quin inſuper non mirum partes has, priùs debiles, ab his tantopere aculeatis (prout fas eſt conjectari) magis uſque labefactatas iri (quemadmodùm multoties vel ſanis à talibus exhibitis accidit) adeoque multò, quàm ſecus eveniſſet, curatu difficiliorem reddi effectum.

Cur Paroxyſmi Cortice Peruviano ſedati quandoque redeant.

Quòd multos fallat expectatio levaminis, dum per hujus uſum *lecto abſtinere nolunt*, hinc deducibile videtur; quòd partim præ laxitate glandularum quibus, ferè, conſtat cutis (quod quoque omnibus prætereà partibus uſu venit) partim ſtragulorum mulcedine, pori uſque adeò pateant, ut, tranſpiratione ſolitò magis procedente, multæ particulæ Medicamenti, ſecus ad

Ce-

Cerebrum deducendæ, hâc viam foras capeſſant; quæ verò illuc pertingunt ſe in venas præ iſta laxitate nunc magis hiantes ſat facilè cum reliquo Sanguine recipiant; unde in laterales, quos dixi, in Cortice Cerebri receſſus, ad Nervos ducentes, minus aptè deflectere poſſunt.

Cùr cum acidis vel amaris Cortex exhibitus efficacior deprehendatur.

Ex eo quòd *cum Acidis* vel *Amaris* propinatum *magis conſpicuos* prodat *effectus*, in promptu eſt colligere, magis hinc compingi, & rigidas reddi ejus particulas, atque inde magis ſtipticas evadere, ſaltem iſta unà aſſumpta calculum ſuum ad effectum conferre, quandoquidem & vim illis Febrifugam competere etiamnum, pariter ac olim data fuit, credimus. Quam quidem energiam in Nervoſum genus potiſſimùm exerceri hinc ſtatuminari forſan poteſt, quòd inter Specifica pro Cerebro & Nervis roborandis nuncupata, pauca reperienda ſint, quæ aliquâ ſtypticitate non pollent; quorum & nonnulla inter Febrifuga habita fuerunt. In quibus & Febrifugis, utpote Centaurio, Gentianâ, Pentaphyllo, Alumine, *&c.* ante Corticem Per. repertum, vix minùs ſpei locatum fuiſſe, quàm nunc in hoc notum eſt; quæ quamvis hodiè inferioris multò claſſis eſſe deprehenduntur, quid vetat tamen quominus famulitio ſuo talia ex his iſti in effectu producendo, opitulentur, quæ nullam antipraxian noxiam, quâ imminuantur ejus vires, exercere obſervantur: maximè quoniam, ſi in liquidâ formâ propinentur, vehiculi loco inſerviant, quò citiùs & certiùs intus, ubi ſtativa ponit Morbus, devehant: Quin contemptûs Veterum & novitatis invidiam, à quibuſdam quibus nil ferè ſapit niſi quod ex Libris *Hippocratis*, *Galeni* aliorumve ex Antiquis (quorum ſanè, utpote primorum Medicinæ luminum, veneranda ſemper eſſe debet memoria) hauritur, imputari ſolitam amolietur Seculum, dum ab iis tranſmiſſa neutiquam repudiare notabitur.

Cùr hoc medicamento curatis quàm aliis celeriùs redeant priſtinæ vires.

Quòd tandem citiùs *poſt Intermittentes quàm Continuas redeat* priſtinus *vigor*, prò argumento haberi poteſt (obiter) illas in Nervoſo genere fundari, non verò in Sanguine, harum ſtatione; cùm vigor Corporis à debitâ ſolidarum partium, ex Nervis oriundarum, conſtitutione potiſſimùm pendeat; illius ergo correctis anomaliis, non mirum eſt reſtituendum citò fore robur. Quòd verò in ipſis Intermittentibus *ab Hoc*, *quàm aliis Febrifugis* ſalutariter exhibitis celeriùs redintegrentur vires,

res, hinc pendere videtur, quòd ejus particulæ in Nervis & præfatis cellulis diutiùs commorantes, continuò eos ad ſeſe contrahendos placidè ſollicitent, atque ita ad perfectam toni firmitudinem ſaltem ſimulandum; quæ tandem niſi gravioris impedimenti quiddam obſtet, præ nixus iſtius aſſiduitate, his exturbatis, brevi in perfectam redit. Quin porrò & hâc morâ puriori ſolùm Succo inter particularum Medicamenti, (figuræ multùm irregularis, ut ſæpiùs notavi) & Vaſorum latera tranſitus, ut etiam innui, conceditur; unde indidem grato & familiari liquore remotiores eorum tractus referciuntur, quò & tenſitas & cætera animalia munia celerrimè reſtituantur. Cùm intereà quæ alia quâvis medendi ratione rem præſtant, quoniam ſtatim Nervos deſerunt, opem citò evanidam ſolum præbent. Undè tono, licèt aliquantùm conſtricto, nondum tamen confirmato, verùm ſe ſubinde laxante, pluſculum heterogenearum particularum cum Succo laudabili neceſſe habet unà ſubingredi; quo pacto & diuturnè impediatur debita iſtarum partium conſtrictio, & ipſi Succo Nervoſo, minùs hinc puro, non licebit functiones Animales ritè mox obire; donec tandem natura, àliis plerumque ſubſidiis adjuta, debilitatem hanc lenè ſuperaverit.

Si quæ alia circa *Corticis* adminiſtrationem peculiari obſervatione digna cenſeantur, vix dubitavero quin æque facilem, atque hæc, ſolutionem ab eâdem *Hypotheſi* juxta hanc Normam admittant.

Ut verò tandem hæc, quæ de *grandi hoc ſpecifico* Theoreticè ſic protuli, ad Praxin quadantenus accommodem, ſubnectere liceat, Rationi congruum videri (id quod vix dubito quin à quorumvis Medicorum Experientiâ comprobetur) *Evacuationes*, maximè verò per *Vomitionem*, Corticis exhibitioni *præmittendas eſſe*; niſi forſan vel magna debilitas, vel urgentia Symptomata maturandam eſſe ſuadeant: *tam* nempe ad eluendam ſaburram quæ in primis viis, potiſſimùm verò Ventriculo, non raro hoſpitari ſolet, atque efficaciam ejus ſecus peſſundet, *quàm* ad laxiora recrementa Sanguinis exturbanda.

Conſiderationes practicæ circa uſum Corticis Peruviani.

Idcircò, quod ad *Vomitoria* attinet; quandoquidem non omnes Homines æque facilè Vomitionem ſubeunt, his *Antimonialia*, utpote *Infuſum Croci Metallorum*, *Sulphur Antimonii*, *Tartarus emeticus*, &c. illis *Sal Vitrioli*,

Oxy-

Oxymel Scylliticum, &c. pro cujuſvis euphoriâ, porrigantur. Quod verò ad *Purgantia*; *Leniora* ſolùm propinanda ſuaderem, utpote *Decoctum amarum*, *Sennæ Gereonis*, *Infuſum Rhabarbari*, *Tamarindorum*, *Caſſiam*, *Mannam*, juxta vulgò notas formulas; quin pilulari formâ, *Pilulas Tartareas*, *Stomachicas*, vel ſimilia; *Draſtica vitando*, quæ nimiam forſan conturbationem cieant.

Modum exhibendi quod ſpectat; Quamvis Medici, quà forſan ut ſolertiam ſuam oſtentent, quà ut ægrotorum ſive palato, ſive antipathiis morem gerant, varias excogitarint ejus præparationes atque formulas; efficaciſſimè tamen *in ſubſtantia* datur (ſive in pulvere, vehiculo alicui admiſcendo, ſive in boli, vel pilularum formâ) quemadmodum primitus exhiberi ſolebat. Quippe hoc modo diutiùs in Ventriculo commoratur; quo fit ut particulæ ejus à Fermento ſtomachali jugiter & comminuantur, & cum ingeſtis alimentis & liquoribus commiſceantur, eum Chylo uſque & uſque intus convehendæ, quo pleniora pro Morbo edomando Supplementa Cerebro ſuppeditentur. Cui quoque uſui decocta ex *Amaris* ſpecificis (prout ſuprà notavi) aliave vehicula quæ, ἄποια forſan ipſa, comminutas debitè ſaltem diluant, multùm conferant. Et quidem mos obtinuit, nec abſque ratione, ut & ſat largis doſibus, utpote *drachmæ* pondere adultis, propinetur, & eâdem doſi tertiâ vel quartâ quâlibet horâ, iteretur, quò effectui producendo & idonea intus deportetur quantitas, & jugi tenore ſuggeratur, ut ſic novarum uſque copiarum ſuperinductione tanto certiùs opprimatur hoſtis. Cùm vero plures ubique dentur qui *in ſpecie* aſſumere nolunt, hi *Decoctum* ejus (in aquâ factum) haurire poterunt, ſed *benè ſaturatum*; quippe quod paucas tantùm particulas, præ comparativâ earum craſſitie, in poris ſuis recondere valet *Aqua*, niſi longâ cocturâ tam hi dilatentur, quàm ulteriùs hâc arte comminuatur *Pulvis*: Cui quoque effectui conducere mihi videtur, ut in ſubtiliſſimum pollinem hic redigatur antequàm coctioni exponatur, quo ſic copioſiùs minutiores ejus particulæ ab aquâ excipiantur. Et quidem niſi *duplâ* ad minimum, imo forſan *triplâ*, *quadruplâ*, quantitate (niſi exquiſitè antè comminuas) quâ in ſubſtantiâ exhibetur, coquendum exponas, vix voti compos fies: quamvis enim promptius forſan in Sanguinem cocturâ præparatus admittatur,

pau-

pauciſſimæ tamen hinc ad ſedem Morbi, *Cerebrum* ſcil. pertingere poſſunt ejus particulæ; cùm paucæ omnino ſic in Sanguinem ipſum ferantur, quarum & maxima pars ab eodem retinetur vel ad alias Corporis regiones deflectit. Huic Decocto ſi vel *Vinum* in ſubtriplâ forſan, vel ſubquadruplâ proportione addatur, vel *aqua* aliqua *ſpirituoſa*, utpote *Aq. Gentianæ compoſita*, at in minori, imò quandoque *Acidum* aliquod, nempe *Succus Limonum*, *Aurantiorum*, *Spir. Vitrioli*, *Gas Sulphuris*, &c. vel Sal aliquod *Alcalinum*, utpote *Tartari*, *Abſynthii*, &c. prudenter juxta debitas Indicationes admiſceatur, Ventriculo flaccido, vel depreſſis aut exaltatis Fermentis, pro variis eorum dyſcraſiis, commodiùs ſubveniatur. Sin ad Diarrhæam pronus fuerit ægrotans, par erit ut vel *Laudanum*, vel *ſtypticum aliquod* unà propinetur.

Porrò opportunum videtur, ut, poſt devictos Paroxyſmos, *ad plures dies*, duarum ſcil. vel trium Periodorum, quæ invadere ſolebant, decurſum *continuetur* Medicamenti exhibitio; quò ſic præſto ſint in Sanguine *novæ Copiæ*, in *priorum* conceptacula, quæ dixi, in radicibus Nervorum per Corticem ſparſis admittendæ, ſi antequàm debitè roboratæ fuerint has extrudi contigerit: Imo & *poſt Decendium* repeti non ſine causâ in uſu eſt, ne defectu Antidoti in procinctu diverſantis recrudeſcat Morbus.

Quanquàm verò primitus *ſolis Febribus Intermittentibus* ſanandis adhibitum fuit *Hoc Medicamentum*, nunc dierum tamen ad *pleroſque Chronicos Morbos* curandos, præſertim qui intermiſſionem ſubeunt, in uſum trahitur; & non raró exoptato ſucceſſu. Quod quidem mihi ſaltem arguere videtur (ignoſcite *Hypotheſin propriam*, ut ſolent Parentes Liberos, nimium forſan adamanti) nedum *Intermiſſionis*, quæ in Morbis deprehenditur cauſas in *Nervoſo genere* quærendas eſſe, ſed & vel eorum (plerorumque ſaltem) *Mineram hic* ſitam eſſe; niſi aliis, & fortioribus Argumentis conſtiterit alibi deliteſcere.

Morbos pleroſque Chronicos in Nervoſo genere fundatos eſſe probabile videri.

Coronidis loco unam vel alteram Hiſtoriam attexere placet, quæ vel ad Medicamenti allatum Rationale, vel Morbi ſedem aſſignatam ſtabiliendum faciant.

Hiſtoriæ

Primam retulit mihi Reverendiſſimus Præſul D. D. *Gilbertus Ironſide*, Epiſcopus *Herefordienſis*. Scilicet, cùm olim Rev. Vir Febre Intermittente diù laboraverat, pluraque alia incaſſum tentaverat remedia; tandem

ad *Corticem Peruvianum*, Medici ſui conſilio, perventum erat. Quo veſperi ſumpto, ſomnoque mox obrepente, non ita multò poſt in inſolitum *inſomnium* incidit, quod quidem vividam adeò menti ejus Ideam impreſſit & reliquit, ut diſtinctiſſimè, imò ſatis moleſtè, ejus recordationem à ſomno excitatus retinuerit; quòd perrarò aliàs unquam contigit. Ab illo vero tempore febris prorſus evanuit.

Quæ quidem obſervatio *Scenam* actionis hujuſce Medicamenti *in Cerebro* haberi mihi non obſcurè indicat, imo mea jam modò prolata ſenſa cumulatiſſimè confirmare videtur. Quippe (ut rationem aliquam hujus Phænomeni aſſignem) ubi Medicamenti particulæ ad Cerebrum cum Sanguine inter circulandum delatæ, inibique ab iſto in Corticali regione ſecretæ fuerint, atque in anguſtiores ejus receſſus penetraverint, *tum* parietes Vaſculorum aliquatenus irritant, adeoque tanto fortiùs ideas eorum quæ inter dormiendum obverſantur impingunt; quo fit ut æquè firmiter ferè excitatum hæ afficiant, ac ſi ab externis objectis immediatè invectæ fuerint; *tum* hâc impreſſione, quicquid incongrui has Cerebri, ubi agunt, regiones obſederat, exturbari faciunt; unde moleſta, dum hoc tranſigitur, ſenſatio interna nequit non invehi: Dum vero ulteriùs in Nervorum propagines truduntur, ſicut penitiorem Animæ Aulam ab eorum laceſſentibus vibrationibus liberam linquentes quietem magno Incolæ reddunt; ſic porrò craſſiuſculis, quas pluries memoravi, & heterogeneis particulis in Nervos ingreſſuris viam præpedientes, invaſiones ſecus ſubſecututas præcavent.

Hiſtoria vara. Alteram Hiſtoriam Celeberrimus Doctiſſimuſque D. *Blackmore* mihi narravit de quodam *Tertianario*: Cui, cùm Paroxyſmi Febriles *Corticis Peruviani* repetitâ exhibitione ſublati fuiſſent, dein verò poſt menſem, circiter, recrudeſcerent, eodemque Remedio iterum fugarentur; Periodo immediatè ſequenti meræ Convulſiones Epilepticarum æmulæ, ſucceſſerunt; *eundem* omnino, quem Febris *Tertiana*, *Typum* ad plures periodos ſervantes, adque horas, præterpropter, quatuor ſingulis vicibusdurantes: Quas tandem ille, in Arte verſatiſſimus, partim *Evacuantibus*, partim *Antiſpaſmodicis* brevi ſuſtulit.

Quæ inſuper Hiſtoria Hypotheſin meam ſuprà exaratam, *de Intermittentium ſede*, non parum confirmare videtur. Unde enim fit quod, mutatis tantummodò Sym-

Symptomatis, Spaſmi (quos omnium ſeculorum conſenſus in Cerebro locavit) patilia cum Febre Intermittente ſtadia obſervaverint, niſi eadem utrique affectui competat Sedes? Cujus (inſolitæ ſanè) Metamorphoſeos rationem ut breviter, ſecundum ſuprà allata reddere coner; in memoriam revocandum eſt, velle *Hypotheſin meam*, materiam Febrilibus Paroxyſmis producendis dicatam, poſtquàm Cerebrum trajecerit, in omnes Nervorum Fibrarumque tractus ſat liberè diſpenſari debere, atque in illis lenitè ad menſuram turgeſcentiæ matureſcere: quo fiat ut, cùm tam latè diſpergatur iſthæc minera, non uſque adeò in Cerebrum ipſum ſæviat, quandoquidem turgeſcentiæ inſtinctus, quantumlibet iſthic inceptus, facili negotio extrorſum ad ipſos vaſorum horum, eundò ampliatorum, & materiâ uniformiter maturatâ refertorum, terminos brevi propagari valet. Atque hinc ſicut Paroxyſmorum ſolitum, juxta modò dicta, recurſum, ſic pariter Symptomatum ſeriem regularem, ſat facilè explicari poſſe cenſuerim. Horum medelam à particularum *Corticis* in radiculas Nervorum intruſione haberi ſuppoſui; dum ſcil. craſſiori materiæ Paroxyſmos in poſterum inducturæ aditum ſic negant; ubi tantiſper hærere autumem, donec Tono ſenſim reſtituto & hæ prorſum latæ extrudantur.

Quibus ſic habentibus, ut ad *Caſûs ſolutionem* accedam, ſupponere liceat, quòd, ſi ultimò admiſſæ *Corticis* particulæ non quidem in Radicum meatibus, nimis adhuc, præ Tono nondum reſtituto (id quod recurſus Morbi poſt menſem indicat) patentibus, ſed illos prætervectæ in Nervorum Spinalem Medullam conflantium principio hæſerint, quanquàm aditum Morbificæ materiæ Cerebrum ingreſſuræ minimè negant, ulteriùs tamen progreſſuræ obicem (juxta leges aſſignatas) ponant; adeò ut nulla ejus, utpote neutiquàm admiſſæ, congeſtio in Fibrarum toties memoratis tractibus haberi poſſit, nec proindè ad uſitata Symptomata diſpoſitio. Intereà iſthæc in Cerebro partim congeſta, partim in *Par vagum* depoſita (Cujus quidem Ramorum cæteris amplior cavitas facilem *Corticis* quas admiſerant particulis tranſitum præbeat, quæ ad eorum extrema ſerpentes ibi coerceantur; quemadmodum ſuſpicari licet Paroxyſmos Hyſtericos in longum productos obſtruenti alicui materiæ circa Nervorum horum confinia hæ-

hærenti durationem ſuam debere) aciditatem ſolito modo acquirat. Cumque ad eruptionis acmen (juxta præfatam pro Typis ſolvendis rationem) pervenerit, quandoquidem in Spinalem medullam præ *Corticis* particulis, illic, uti ſuppoſui, aditum munientibus, erumpere non poteſt, in ipſum primò Cerebrum, dein, inſtinctu hinc dato, in Præcordia cæteraſque quas Par vagum perreptat partes lancinando ſævire concipiatur; unde eadem Symptomata, quæ in Epilepticis affectibus ſine hujuſmodi prophaſi emergentibus obveniunt, producta iri quid vetat? Quæ quidem Symptomata tantiſper perſiſtere & redintegrari forſan concipiantur, donec partim idoneorum Purgantium vi è loculis ſuis extruſæ fuerint Corticis particulæ, partim Antiſpaſmodicorum aliorumve Corroborantium energiâ, tam reliquiæ Fermenti Convulſivi poſt Paroxyſmos deliteſcentis ſubactæ fuerir, quàm Tonus Cerebri reſtituatur, ad quæ ambo penſa ſubeunda hujuſmodi Medicamenta multùm aptata videntur.

DIS-

DISSERTATIUNCULA

D E

Mechanicâ Ratione

PERISTALTICI INTESTINORUM

M O T U S,

Ex Obſervatione Anatomicâ;

Q U A

Oſtenditur Fibras, quæ pro Annularibus habentur, eſſe reverâ Spirales.

Digitized by Google

Digitized by Google

DE

SPIRALIBUS INTESTINORUM FIBRIS.

Sequentes Obſervationes à me ante ſedecim Annos, Anno nempe 1676. in ſolemni Conventu Auguſtæ Societatis Regalis *ad Philoſophiam Naturalem promovendam inſtitutæ, apud Collegium* Greſhamenſe Londini *exhibitæ, in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis* Maii *ejuſdem Anni à Clariſſ. Domino* Oldenburgio, *Societatis tunc temporis Secretario*, Anglicano *idiomate evulgatæ fuerunt. Quas quoniam nondum Civitate* Romanâ *donatas, ſaltem paucis, vel Medicis, in hâc regione auditas eſſe conſtat, placuit quibuſdam Doctiſſimis amicis, quibus, ut fit, arriſerunt, exigere, ut eas in* Latinam Linguam *transferrem, atque prægreſſæ diſſertationis calci ſubjungerem.*

DUM ante biennium, ferè, Sermones de *Mechanicâ Periſtaltici Inteſtinorum motûs ratione* cum Viro

 Do-

Doctiſſimo contererem, quam Anatomicorum gens potiſſimùm ab *Annularibus Fibris*, alteram ex tunicis eorum propriis (unà cum *Rectis* eas immediatè inveſtientibus, quas tamen, obiter, diſtinctam conficere cenſeo) conſtituentibus deducunt; *Ille* in hanc ſententiam ivit (quam & aliis ſibi notis Viris doctis placere dixit) eas potiùs pro numeroſis, exilibus licèt, *Muſculis Sphincteribus*, quàm diſtinctis *Fibris*, habendas eſſe, quibus motus iſte adſcribendus venit: quandoquidem *Muſculi* pro adæquatis motuum, huic Analogorum, ſaltem longè plurimorum, inſtrumentis agnoſcuntur; *Fibræque* quanquam omninò neceſſariæ ſint, eâ tamen ſolùm ratione, quòd ſat magno numero collectæ, aptèque diſpoſitæ, in *Muſcularem compagem* coeant.

Conjectura iſthæc Opinione receptâ mihi magis arridebat. Verùm (ſit alterutrius Patronis honos) utralibet admittenda fuerit, mihi plures occurrebant difficultates.

Primò enim, ſuppoſito hæc, ſive Fibræ ſint, ſive Muſculi, ab invicem *diſtincta* eſſe, quod in *annulari* phaſi neceſſariò concedendum eſt; quæri poteſt, quomodò vel *Actuans materia*, vel (juxta doctorum quorundam virorum ſententiam) *Impreſſio* à ſuperioribus ad infima per totum Inteſtinorum Tractum tranſmitti valeat; quandoquidem Naturæ, ob motum Animalem propagandum, ſolemne eſſe deprehendatur, *Continuationem fibrarum* (ſive concavas eſſe volueris, ſive ſolidas) à parte unde incipit, ad iſtam in quâ terminatur haberi; utrùm Actuans aliqua transferenda ſit ſubſtantia, an ſola Impreſſio: Cùm verò nulla talis, in ſuppoſitione Annulari, concipienda ſit, ſive Vaſorum, ſive Fibrarum continuatio, aſt lateralis ſolummodò contiguitas, alia quærenda venit ratio, quomodò ſub iſtiuſmodi phaſi res tranſigenda foret. Hanc ergò à *mutuis* inter contiguas Fibras *inoſculationibus* quis forſan deduxerit, quarum medio in adjacentes uſque ſeries tranſmitti ſupponatur influens movenſque materia. Verùm adverſus hujuſmodi ſuppoſitionem mihi in mentem venit oggerere,

Secundò, *Hanc* nentiquam Naturæ methodis congruam videri; quæ *Vaſorum* (eorumque & *ſtrictorum* &, quantum patitur uſus & organizatio partis, *directorum*) miniſterio fluidarum ſubſtantiarum per Corpora Ani-

ma-

malium diſtributionem moliri ſolet, non *emiſſariorum lateralium*; niſi forſan ubi grave aliquod incommodum hujuſmodi artificio averruncandum venerit; prout *e. g.* Anaſtomoſeω medio, quæ inter Arterias atque Arterias, Venas atque venas hîc illic deprehenduntur: quippe ſi in iſtis vaſis, quæ Sanguis largo atque rapido tranare debet flumine, obſtructio alicubi contingeret, obvium eſt Circulationem, tantopere ad vitam neceſſariam, ſtatim interceptam fore, niſi lateralis aliquis concedatur tranſitus. Cujuſmodi tamen fabricæ paritatem vix in præſenti inſtantiâ comminiſci licebit: utpote quoniam iſtæ aperturæ ſolummodò concinnari videntur ut ſtagnationis periculum in caſibus extraordinariis præcaveatur; Fibrarum autem annularium laterales inoſculationes (juxta hanc ſuppoſitionem) pro ſolemni & neceſſario actuantis hujus materiæ commeatu habendæ forent. Veruntamen,

Tertiò, Difficillimum mihi videbatur, ex hâc de *lateralibus aperturis* ſuppoſitione, *Inteſtinalem contractionem* ſolvere. Si enim Fibræ (ſimplicesne, an in Muſcularem fabricam compaginatæ fuerint) ab aliquâ influente materiâ ſecundum longitudinem contrahantur, hoc, me judice, à diſtentione ſecundum latitudinem (niſi contorſionem ſuppoſueris, quam in hoc caſu nemo allegabit) fieri debet: quam ut patiantur, diſtendens materia intra earum clauſtra aliquantiſper detinenda venit. Verùm, ſi *lateralibus* donentur *perforationibus* (iiſque in oppoſitâ parte iſtis, per quas admittitur materia hæc, proportionem gerentibus; quod quidem concedendum, ni fallor, eſt, quandoquidem contractio per totum Tractum ſucceſſivè proportionata deprehendatur) quæri poteſt, quomodò hujuſmodi diſtentio haberi poteſt, ubi materiæ ad hanc rem deſtinatæ tam *facilis* conceditur *exitus*, eoque magis quandoquidem determinatio in rectâ lineâ, & deorſum iniri concipienda eſt? Si objiceretur, materiam hanc dum ſic movetur, tam in *laterales* iſtos *ductus* quàm per *anaſtomoſes* dictas rectà ducentes ſeſe diffundere poſſe; quoniam æque in fibrarum cavitates, ac per has anaſtomoſes tranſitus patet; imò tantò faciliùs, quantò illæ has proportione ſuperant; quo dato, nil vetare videtur quò minùs ſequatur diſtentio; Regerere haud abſurdum videbatur, *motum impreſſum* [juxta notas motûs leges] æquo citiùs præ impulſæ materiæ diſtortione evaniturum,

rum, niſi violentior foret impellens cauſa quàm in præſenti inſtantiâ facilè concipi valet; in quâ & levis ab initio impulſus eſt, & ſatis flaccidæ ſunt, per quas ferenda eſt materia, partes. Verùmenimverò à nemine Anatomicorum, quantum ſcio, obſervatum fuit, Muſculos [ut ex hâc ſuppoſitione diſſeram] qualeſcunque vel materiam ſuam actuantem *à latere ſuſcipere*, vel [ceſſante tenſione] eandem pariter *à latere emittere*; aſt ſingulos valdè compactâ, & [comparativè] imperviâ membranâ munitos perhibent.

Quartò, Obſervatu obvium erat cunctos *Muſculos binis Tendinibus* donari, à quorum altero incipiunt, in alterum deſinunt, & ab hujus verſus illum adventatione motum illorum, quem eſſe *Contractionem* cuncti agnoſcunt, peragi: Sed conceptu arduum eſt hoſce *coincidere* Tendines [id quod in iſthâc ſuppoſitione concedendum eſt] ſin Verò ita ſe res habeat, opinabar non minùs difficile futurum determinare, in quânam horum Muſculorum, [ſub circulari hâc phaſi] parte Tendines locandi ſint, atque unde motus in alterutris *incipere* debeat, quandoquidem nec tendinoſam uſquam in toto ambitu ſtructuram quiſquam Anatomicorum deprehenderit, nec ſtrictam in partes ſubjacentes inſertionem; atqui notum eſt cunctos Muſculos *parti alicui ſtabili, h. e.* vel ſimpliciter, vel comparativè, immobili affigi, verſus quam ordinatiè contrahuntur, & cujus ſubſidio motus inſtinctus à Nervis iis ſuppeditatur. Cùm ergo neutrum horum conſtet, liberum mihi videbatur de *Hypotheſi* [potiùs quam *Obſervatione Anatomicâ*, pro quâ tamen haberi ſolet] dubitare; præſertim ſic mihi pleniùs ſatisfacere poſſem ex aliâ [modò Autopſiæ ſaltem reſponderit] à meipſo excogitandâ.

Etenim, harum vice, alia animo meo occurrebat ſolutio, quæ *mechanicè* magis ad rationem Phænomeni reddendam accommodata videbatur. Nempe exiſtimabam *Fibras*, quæ *Annulares* habebantur, *Spirales* forſan eſſe, atque unico tractu ad ipſam Inteſtinorum imam regionem, *Helicis* inſtar, propagari poſſe; quin, earum exilitatem, ſi ad circuitum largum, quo ſuper interiores tunicas volvuntur comparatio habeatur, facilè palpum iis obtrudere poſſe, qui ad hancce conſiderationem animum haud applicarent, nec proindè eas *evolvere* ſatagerent; quippe quòd earum declinatio hâc de cauſâ ſub oculos non facilè caderet. Quæ quidem con-

conjectura, ſi veram experientia comprobaret, abſque omni nodo totum negotium brevi expedire poſſe mihi videbatur. Quippe ſive merus iis ubicunque impreſſus fuerit motus, ſive ſubſtantia quævis in eas impellatur, quandoquidem aliquatenus *tenſæ* in ſtatu naturali concipiendæ ſunt, motus iſte, quamdiù perſtiterit cauſa movens, per totos tractus ſucceſſivè propagandus venit: cumque hic in ambitum fiat, neceſſario quandiù perſtiterit, Inteſtinum coarctare, fibras abbreviando, debet, atque indè quicquid in cavitate incluſum fuerit prorſum pellere; eoque magis ſi Muſcularis iis competeret fabrica.

Conjectura *hæc*, ſubitò licèt excogitata, ſicut doctiſſimo Viro, cui proponebam, non admodum diſplicebat, ſic mihi ipſi tantò gratior erat, quantò leviori negotio rem explicabat: Quippe animo meo diù inſederat Naturæ opera *maximo compendio* & *ſimpliciſſimè* præſtari; quanquam hâc forſan de cauſâ iis nimiâ operoſæ machinationis expectatione non ſatis cautè attendatur. Verùm, an diſſectione confirmari poſſet, diu inquirere diſtuli; donec tandem, neſcio quâ occaſione motus, Philoſophiæ dignitati injurium eſſe ratus nudâ acquieſcere *ſpeculatione*, ubi conſuli poſſet *Autopſia*, experimentum aggreſſus ſum, idque primùm in portione *Duodeni bubuli* (quod quidem præ comparativâ ad cæterorum plerorumque animalium amplitudinem maximè huic operi accommodum videbatur) poſteà in inteſtinis *ovillis*, & vitulinis, dein in *Colo* & *Cæco* bubulis. Quorum quidem experimentorum ſumma ſequitur.

Ut disjunctionem debitam & facilem, (quæ niſi haberetur alia forſan quàm naturalia emergere poſſe Phænomena obvium eſt ſuſpicari) membranarum & fibrarum efficerem, *cocturam in aquâ* adhibere coactus ſum; quippe difficillimum imò impoſſibile fermè eſſe in crudis rem adornare deprehendebam; atque Inteſtino *Bovino* neceſſe habui *quinque vel ſex horarum coctionem*, *Ovillo circiter quatuor* (plus minus pro ignis ſuppoſiti gradu) continuare; cavendo tamen à *nimiâ*, quæ fibras plus æquo inteneraret: Quâ factum eſt, ut uſque adeò laxaretur fibrarum compages, ut exteriores tunicæ, *Communis*, ſcil. & iſta quæ *ex rectis* conſtat *fibris*, levi negotio à ſubjectâ (modo abſque morâ, dum ſatis ab aquâ maderet Inteſtinum, attentata fue-

fuerit ſeparatio) ad quam deſtinata erat hæc indago, avelli ſe paterentur, atque *tranſverſæ fibræ* in conſpectum prodibant. Has tandem, detractis quæ inæquali præciſione deeurtatæ erant ab invicem in inteſtini ſummitate ſeparare tentabam; atque comperi,

Primò, Me rarò (modò rectè adminiſtrata fuiſſet coctura) *ſingularem aliquam fibram* à reliquis abſque rupturâ diſſociare poſſe, quippè quòd tum ſingulas valdè minutas eſſe tum in uſque exiliora filamenta progreſſu decurrere obſervârim. Verùm earum ſat *larga congeries*, craſſiuſculam primo intuitu referens fibram, abſque difficultate (*leni* identidem adhibitâ, & *reciprocante*, *inteſtini extenſione*) ſeſe exhibebat: Sin verò coctio nimis diu continuata fuiſſet, unde ſupra modum laxantur compages, notari potuit ipſas minutulas fibras, congeries dictas conſlantes, ab invicem nimis promptè, licèt hinc diffractu faciles, disjungi, ratione inſertionum mox memorandarum.

Secundò, Obſervabam, quod ubi, hoc ordine procedendo, unius alicujus congeriei ſeparationem *dextrorſum*, cultelli apicem in hiatus inrrudendo, molirer, *annulatim* hæc abſcederet (niſi quod fibrillæ *pauculæ* ab adversâ parte ortæ, alterutras deconſlantes, divulſionem aliquantulùm morarentur;) Quod quidem me, dum hoc primum experirer circà meam de *Spirali* fabricâ conjecturam aliquantiſper vacillare fecit. Verum id ipſum *ſiniſtrorſum* attentans, deprehendi me ſat promptè, ut plurimùm, congeries haſce ad aliquot ſpithamarum longitudinem evolvere poſſe abſque rupturâ; ad quam tamen tandem proclives erant ob rationem ſequentem, Etenim,

Tertiò, Quamvis convolutiones iſtæ, maximam ſaltem partem, *diſtinctæ* videbantur, comperi tamen fibras aliquas ab iis brevibus diſtantiis *obliquè* emanare, ſeque in proximam *inferiùs* convolutionem eodem modo inſerere, illiuſque hinc partem conſtituere. Hæ convolutionum præfatum ordinem obſervabant, dum intereà aliæ ab inferiori ortæ eas interſecantes, in *ſuperiorem* ſe inſerebant, eique ſic gratas augmenti vices rependebant; imò quandoque ulteriùs ſerpentes *altiori* alicui ſe eodem mo-

modo applicabant. Iſtæ autem, cùm parciori numero habebantur, quàm quæ contrario ordine decurrebant, congerierum, quas dixi, diſſociationem helicalem non multùm impediebant; verùm tam hæ quàm obliquè deſcendentes, dum diſrumperentur, tandem totius faſciculi diſtractionem inducebant, eoque citius, ſi ante finitam totam operationem ſiccesceret, ad quod proclive erat, inteſtinum.

Quartò, Obſervavi, quaſdam ex hiſce fibrillis obliquè deſcendentibus *ultra proximè ſequentem convolutionem* iter capeſſuras (pariter ac de aſcendentibus modò dixi) atque alias ſupra eam, plures verò infrà (quantum mihi viſum erat) excurſuras, adque *remotiorem* aliquam ſeſe applicaturas, vel ſaltem indaginem ulteriorem eluſuras. Atque hæc quidem fibrillarum harum excutſiva inſertio rationem mihi præbet phaſis annularis, cujus *ſuprà* mentionem feci, dum ſeparatio dextrorſum attentaretur; Quippè quòd retinacula hæc convolutionum proximè accumbentium *promptam in ſummitate disjunctionem* (ubi ſcil. grandiores, quas dixi, congeries præciſionem ſubierint, & proindè nil ultrà habeant quod promptam earum ſic concatenatarum divulſionem remoretur) aliquatenùs *retardare* poſſint; Adde quòd fibrillæ iſtæ *craſſiores* mihi apparerent, *ubi à ſuperiori* convolutione immediatè emergerent, quàm *ubi in inferiorem* inſeruntur, & proindè ægriùs diſrumpantur. Quanquam interea,

Quintò, Expertus ſum, quòd ſi *ab inferiori* inteſtini ſic præciſi extremitate *ſurſum vergendo* ſeparationem aggrederer *non multò difficilius* foret evolutionem ſpiralem ſurſum obtinere, quàm fuerat dum ab inferiori incipiens deorſum evolverem. Quod quidem Phænomenon neſcio an à teneritudine partis longâ coctione inductâ proveniat, cujus gratiâ de gradibus reniſus in tenuibus illis fibris dijudicare haud licuit. Solummodò hìc obſervatu erat, experimentum votis non reſponſurum, niſi juxta contrariam priori directionem, *dextram verſus* ſcil. operationem hanc molirer. Verùm hinc periſtaltici motus in affectibus *Iliacis* inverſi, quandò nempè & alvinæ fœces & quandoque Clyſteris (quale quid

Au-

Authores memorant) vomitu redduntur, rationem haberi poſſe in propatulo eſt.

Sextò, Quandò, ante inſtitutam coct[u]ram, *Inteſtinum inverterem*, facile fuit primò tunicam glandularem, eique accumbentem divellere, dein ſpirales fibras modo dicto explicare, ſed *methodo oppoſitâ*, à ſiniſtrâ ſcil. dextrorſum; quod quidem obſervationem firmat, quandoquidem inteſtino inverſo neceſſe eſt ut ſi helicali modo diſpoſitæ ſint fibræ, ſeparationis ordo pari methodo ſe habere debeat. Attamen operatio *aliquanto difficilior* mihi viſa eſt, quàm dum ſub naturali poſitione eam aggrederer.

Septimò, In altero horum tentaminum, dum inteſtini Bovis ſic inverſi fibras evolverem, deprehendi iſtas quas cultello elevaveram quamvis ordine memorato ſecedebant, ſuper alias tamen excurrentes, *magis* adhuc *obliquam helicem* exhibuiſſe quàm antè notaveram; nempè ad *duas* vel *tres convolutiones* inter ſe reliquiſſe notabilem *fibrarum aream*, quinque ſcil. vel ſex vicibus, quantum potui conjectari; has quæ ita ſecedebant latitudine ſuperantem; donec altiùs uſque & uſque inter alias ſe inſinuantes, tandem verò ſubeuntes, diffringi neceſſe habuerint. Utrùm hoc Naturæ familiare ſit, an ejuſdem luſus, penes me non eſt determinare.

Octavò, Multò difficilius eſſe expertus ſum (in unico examine, nec enim pluries experiri vacabat) *Inteſtini Cæci* fibras evolvere quàm cæterorum, ſi non impoſſibile, utpotè quæ *magis invicem intertextæ* videbantur, *contrariaſque* alterutrinque tendentias ſortiri.

Hæc obſervationum mearum circa hanc tunicam ſumma eſt; quam *unicum* eſſe, ſed *concavum*, & *helicalem Muſculum*, ſi ita loqui liceat, fas ſit ſuſpicari. Quod verò pro tali habenda mereatur, inſertiones memoratæ evincere videntur, utpote quæ *Muſculi fabricam* ab accuratiſſimo *Stenone* traditam ſat appoſitè, me judice, referunt. Quo autem in loco figantur *tendines* non uſque adeò liquet: ſi verò conjecturæ venia detur, cenſuerim *Superiorem* ſaltem à *Pyloro* ordiri, ſi non potiùs à *Sphinctere gulæ*, quandoquidem Doctiſſ. *Williſius* ventriculi

culi tunicam carneam *Muſcularis* , imò quodammodò *ſpiralis* , eſſe texturæ deprehenderit ; cumque motus inter hunc & inteſtina continuatio habeatur, haud abſimile vero videtur unicum Muſculum totum ab œſophago ad anum tractum conflare. *Inferiorem* verò *tendinem in ani ſphincterem* deſinere probabile mihi videtur.

Utrùm *Venarum* atque *Arteriarum fibræ* , quæ pro *annularibus* etiam vulgò habentur , *eandem cum inteſtinis* fabricæ rationem ſortiantur , definire nequeo; quanquàm hoc probabile forſan videatur , quandoquidem hiſce *periſtalticus* quodammodo competere *motus* videtur : Quippe vix Sanguinis in dextro Cordis Ventriculo ſub mortis articulum , qualem cernimus, congeſtio haberi poſſet, niſi fatiſcente vi ſiniſtri expulſivâ ipſa hæc vaſa nativâ indole eum prorſum truderent. Verum hoc magis oculatis aliorum manibus inveſtigandum linquo.

F I N I S.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO

Digitized by Google

Google